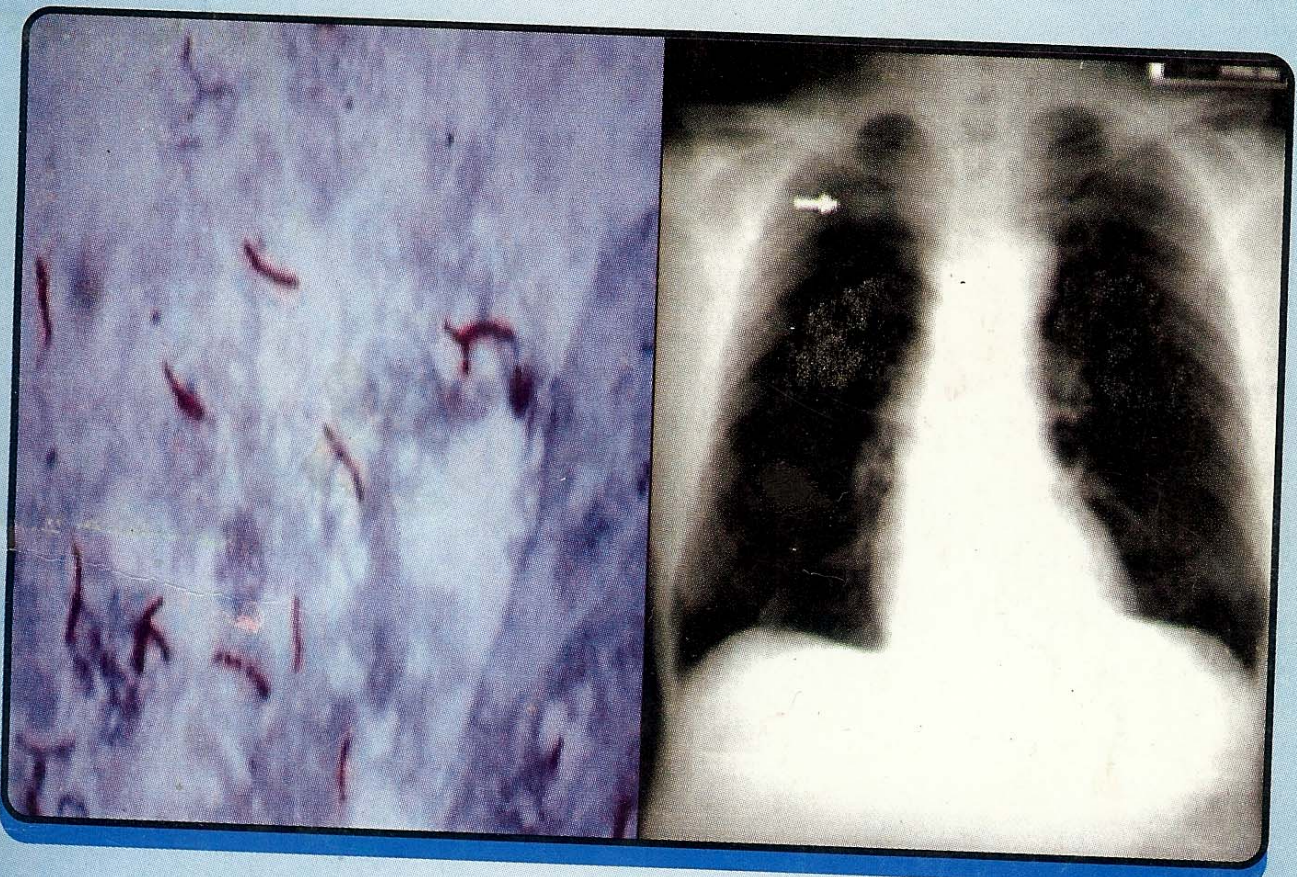
क्षय रोग (टी.बी.)

प्रश्न आपके, उत्तर हमारे



डा. सूर्यकान्त

क्षय रोग (टी.बी.)

प्रश्न आपके, उत्तर हमारे

लेखक
डा. सूर्यकान्त
एम.बी.बी.एस., एम.डी. (गोल्ड मेडल)
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, पल्मोनरी मेडिसिन विभाग
किंग जॉर्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी, उ. प्र.
लखनऊ

सम्पादन
अभिषेक दुबे

प्रकाशक
जे.बी.एस. फाउण्डेशन
लखनऊ, उत्तर प्रदेश

प्रथम संस्करण : २०१३

प्रतियाँ : १०००

मूल्य : ₹ १००/–

प्राक्कथन

यह पुस्तक क्षय रोग से सम्बंधित एक सामयिक संग्रह है। पुस्तक का महत्व उस समय और भी बढ. जाता है जब यह पुस्तक अपनी राष्ट्र भाषा हिन्दी में हम सबके सन्मुख आती है। इस पुस्तक में टी.बी. रोग के पुरातनकाल से आधुनिक काल की यात्रा के दौरान के विश्वव्यापी स्वरूप को बहुत सरल भाषा में प्रदर्शित किया गया है। संक्रमण के भय, रोग के व्यापक प्रसार और जीवाणु की कठिन होती प्रतिरोधकता के कारण लम्बा और दुरूह होता उपचार पूरी दुनिया के लिए भारी चिंता का विषय बनता जा रहा है। यह पुस्तक टी.बी. व उसके प्रकार, टीकाकरण व रोगियों की तमाम सम्भावित जिज्ञासाओं के उत्तर व आवश्यक जानकारी समेटे हुए है। डा. सूर्यकान्त इस प्रयास के लिये धन्यवाद व साधुवाद के पात्र हैं। आप को ढेरों शुभकामनाएँ। मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह पुस्तक राष्ट्र भाषा में चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में अन्य पुस्तकों के मध्य एक अनमोल संग्रह और संदर्भ के समान होगी।

शुभकामनाओं सहित

प्रो. दिगम्बर बेहेरा
प्रोफेसर, पल्मोनरी मेडिसिन विभाग,
पी.जी.आई., चण्डीगढ़
चेयरमैन, नेशनल टास्क फोर्स, (टी.बी.), भारत सरकार
पूर्व निदेशक, लाला रामस्वरूप इंस्टीट्यूट ऑफ टी.बी. एण्ड
एलाइड सांइसेज, दिल्ली, भारत

भूमिका

तपेदिक या क्षय रोग के नाम से जानी जाने वाली टी.बी. की बीमारी एक समय मौत के दूसरे नाम के तौर पर जानी जाती थी। दुनिया के सबसे पुराने ज्ञात रोग के रूप में चिन्हित यह बीमारी आज भी एक व्यापक और सर्वव्याप्त संक्रामक रोग है। इसकी व्यापकता को देखते हुए विश्व स्वास्थ्य संगठन ने क्षय रोग को १९९३ में "ग्लोबल इमर्जेन्सी" घोषित किया है। अब आगे टी.बी. जीवाणु के और अधिक प्रतिरोधक होने की संभावना टी.बी. के साध्य स्वरूप को असाध्य रोग के रूप में तब्दील कर सकती है। यह दिन मानव इतिहास और चिकित्सा स्वास्थ्य के लिए डरावना काला दिन होगा। जानकारी के अभाव में आम लोग टी.बी. के इलाज में कोताही और लापरवाही बरत कर अपनी सेहत को ही बट्टा नहीं लगाते वरन् वे टी.बी. के प्रसार और उसके लिए जिम्मेदार जीवाणु को और भी प्रतिरोधी और अधिक दुर्दान्त बनाते जाते हैं। टी.बी. का प्रसार भारत जैसे गरीब देशों में ज्यादा है। अपने नागरिकों में टी.बी. के उपचार और देखभाल का खर्चा हमारे देश के पहले से ही सीमित स्वास्थ्य बजट और चिकित्सकीय ढांचे के लिए भारी बोझ बना हुआ है। प्रस्तुत पुस्तक टी.बी. को रोग के हर छुए--अनछुए पहलू को जन भाषा हिन्दी में प्रश्न--उत्तर की सुगम्य शैली में प्रस्तुत करने की हमारी पहल के रूप में जाना जा सकता है। आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि यह सामग्री लोगों को टी.बी. से बचाव, पहचान और उपचार के बारे में जरूरी प्रत्येक जानकारी उपलब्ध करा पाने में सक्षम होगी। मैं अपनी प्रिय पत्नी श्रीमती प्रीति और अपने पुत्र प्रांजल और पुत्री सूर्याति का कृतज्ञ हूँ कि उन्होंने लेखन के दौरान मेरे लिए अपना भावनात्मक और स्नेहिल संस्पर्श बनाये रखा। इसके अलावा मैं अपने परिश्रमी शोध छात्रों डा. कंचन श्रीवास्तव, डा. आनन्द मौर्या और अभिषेक दुबे के साथ अपनी प्रतिभावान सीनियर रेजीडेन्ट डा. रश्मि उपाध्याय के सहयोग का भी धन्यवाद ज्ञापित करता हूँ। पुस्तक के टंकण कार्य के लिए की गयी अनवरत मेहनत के लिए मैं अपनी कम्प्यूटर ऑपरेटर एरम फात्मा और पवन कुमार का भी आभारी हूँ।

आप सबके स्वस्थ और सुदीर्घ जीवन की शुभकामनाओं सहित।

प्रो० सूर्यकान्त

विषय सूची

अध्याय – 1

टी.बी. का इतिहास व प्रस्तावना

ट्यूबरक्यूलोसिस (टी.बी.) शब्द लैटिन शब्द "ट्यूबरक्यूला" से निकला है, जिसका अर्थ है "गांठ"। ट्यूबरक्यूलोसिस (टी.बी.) या क्षय रोग जो यक्ष्मा, राजयक्ष्मा, तपेदिक, राजरोग, थाइसिस व कंजम्पषन इत्यादि नामों से जाना जाता है, सदियों से मानव स्वास्थ्य का शत्रु रहा है। वेदों और मनुस्मृति में इसकी विस्तृत व्याख्या मिलती है, साथ ही इसके उपचार के लिये अनेकों वैदिक रीतियां, यज्ञ, हवन इत्यादि उपचार के साधन भी बताये गये हैं। सर्वाधिक प्राचीन वेद, अथर्व वेद में भी इसे "बलसा" (ठंसें) नाम दिया गया है और पहली बार स्क्रूफ्यूला के बारे में विस्तार से लिखा गया है। मिश्र के पिरामिडों में 8000 वर्ष पुराने संरक्षित शवों में आज भी क्षय रोग के स्पष्ट चिन्ह मिलते है। इनका डी0एन0ए0 परीक्षण यह सिद्ध करता है कि अत्यन्त प्राचीन काल से ही क्षय रोग मानव समाज के लिये सबसे बड़ा अभिशाप रहा है। आज से लगभग 2800 वर्ष पुराने चरक और सुश्रुत के ग्रन्थों में भी इसका व इस रोग के उपचार का विस्तृत वर्णन मिलता है।

आधुनिक औषधि विज्ञान के जनक व यूनान के महान वैज्ञानिक हिप्पोकिट्स ने इसे "थाइसिस" का नाम दिया जिसका अर्थ होता है क्षय (Decay)। यह विवरण वही था जो पूर्व में आयुर्वेद में वर्णित था। क्षय रोग के चिकित्सकीय स्वरूप का वर्णन चीनी साहित्य छयूगंडी नीजिंग में भी मिलता है। समय बीतने के साथ ईसाई धर्म का फैलाव हुआ। राजाओं को जादुई

शक्तियों का मालिक माना जाने लगा। ऐसा माना जाता था कि राजा के छूने से रोगी रोग मुक्त हो जाते थे जिसे "किंग हीलिंग" का नाम दिया गया। इसे राज रोग की उपाधि इसलिये दी गयी कि इसे रोगों में सबसे बडा रोग माना जाता है जो आसानी से नहीं जाता।

इसकी उत्पत्ति के कई कारण माने जाते हैं, जिसमें सामान्य स्वास्थ्य की गिरावट, अत्यधिक शारीरिक थकान, मानसिक अशांति, आहार में पौष्टिकता की कमी, सूर्य के प्रकाश की कमी, अधिक भीड़– भाड़ वाले इलाके व घनी बस्ती में रहना इत्यादि मुख्य है। इसके अतिरिक्त कुपोषण, प्रतिरक्षा तंत्र कमजोर होना (एड्स, डायबिटीज), एनीमिया, धूम्रपान, शराब या किसी भी तरह का व्यसन भी क्षय रोग में सहायक होते हैं। वे लड़कियां जिनका कम उम्र में विवाह होता है, जल्दी व ज्यादा बच्चे हो जाते हैं उनमें भी इस रोग के होने की सम्भावना अधिक होती है।

क्षय रोग के क्षेत्र में सबसे महत्वपूर्ण शोध का योगदान जर्मनी के वैज्ञानिक डा. रार्बट कॉच (Dr. Robert Koch) का माना जाता है। उन्होनें सन 1882 में ट्यूबरकल बेसिलस या बेसिलस ट्यूबरकुलोसिस (Tubercle bacillus or Bacillus Tuberculosis) अर्थात क्षय जीवाणु को सूक्ष्मदर्शी यंत्र में दिखाया तथा चिकित्सीय समाज को इस जीवाणु के संक्रमण करने वाले स्वभाव से भी अवगत कराया। इसे माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस या कॉक बैसिलस के नाम से जाना जाता हे। इन सभी महत्वपूर्ण उपलब्धियों के लिये उन्हें सन 1905 में नोबल पुरस्कार से सम्मनित किया गया। उनकी इस खोज के दिन (24 मार्च 1882) को विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा प्रतिवर्ष 24 मार्च को "विश्व क्षय रोग दिवस" (World TB Day) के रूप में मनाया जाता है।

टी0बी0 या क्षय रोग एक धीमी गति से वृद्धि करने वाला बैक्टीरिया जनित रोग है जो सांस के द्वारा रोगियों से निकलकर सामान्य व्यक्ति को संक्रमित कर सकता है। क्षय रोगी के एक बार खांसने से लगभग 3500 जीवाणु

वायु में निकलते हैं और अगर किसी व्यक्ति के फेफड़े में एक भी जीवाणु पहुंच जाता हैं तो यह उ,स व्यक्ति में टी.बी. पैदा कर सकता है। यह जीवाणु वायु में संक्रमण फैलाता है तथा कई बार 8 महीनों तक जीवित रह सकता है। यह जीवाणु सांस के साथ्र सबसे पहले फेफड़ों मे जाकर रोग को स्थापित करता है। क्षय रोगी खांसते या छींकते है उस वक्त उनके खांसी व बलगम के साथ इनके रोगाणु वायुमण्डल में हवा में फैल जाते है, जो 15 से 20 और नये लोगों मे टी0बी0 फैला सकते हैं। प्रायः इसी तरह से स्कूल व घर में टी0बी0 का संक्रमण फैलता है इसे बिन्दुक संक्रमण कहते हैं।

टी0बी0 संसार में प्रायः सभी जगह पाया जाता है। इसे मनुष्यों में होने वाले प्राचीनतम रोगों में एक माना जाता है। प्रति वर्ष 90 लाख नये टी0बी0 रोग के रोगी बढ़ जाते हैं। यह जीवाणु 1993 के बाद अपने नये प्रतिरोधी विकराल रूप को फैलाने में सक्षम रहा है। यह औषधि प्रतिरोधी जीवाणु एक चुनौती के रूप में सामने आया है। टी.बी. रोग की सामान्य औषधि के लिये इनकी प्रतिरोधकता इस रोग के इलाज में बाधा रहा है। इसके अतिरिक्त यह जीवाणु मनष्य के शरीर के हर अंग व ऊतक में टी.बी. रोग फैला सकता है। जिसे चिकित्सक "एक्स्ट्रा पल्मोनरी" टी.बी. कहते हैं।

चिकित्सा विज्ञान द्वारा टी.बी. से लड़ने वाली प्राथमिक दवाइयां (रिफाम्पिसिन, आइसोनियाजिड, स्ट्रेप्टोमाइसिन इथाएम्ब्यूटाल आदि) तथा बी0सी0जी0 का टीका बनने के बाद स्थिति सुधरती नजर आयी थी। कई विकसित देश टी0बी0 मुक्त भी घोषित कर दिये गये। किन्तु एड्स के फैलाव ने आग मे घी का काम किया। पिछले 30 वर्षो से देश इसका सामना एक महामारी के रूप में कर रहा है।

●●●

अध्याय – 2

टी.बी. :– सामान्य जानकारी

टी.बी. (क्षय रोग) क्या है?

क्षय रोग माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस नामक जीवाणु के कारण होने वाला एक संक्रामक रोग है। यह जीवाणु शरीर के किसी भी अंग पर आक्रमण कर सकता है, यद्यपि यह सबसे अधिक फेफड़ों को प्रभावित करता है।

क्षय रोग कैसे फैलता है?

– टी.बी. जीवाणु हवा से फैलता है जब फेफड़ों या सांस मार्ग की टी.बी. से ग्रस्त व्यक्ति खांसता है, छींकता है या बोलता है तो वह जीवाणुओं को हवा में बिखेरता है। जब दूसरे व्यक्ति इन जीवाणुओं को सांस के साथ अन्दर लेते हैं वे संक्रमित हो सकते हैं।

– अधिकतर लोग किसी ऐसे व्यक्ति से टी.बी. रोग का संक्रमण ग्रहण करते हैं जिनके साथ वे अधिकतर समय बिताते हैं जैसे कि परिवार के सदस्य या मित्र।

– टी.बी. रोग घर के दैनिक उपयोग के सामान (छुरी–कांटे, खाने के बर्तन, पीने के ग्लास, चादरों, कपड़े या टेलीफोन) से नहीं फैलता इसलिए घर में अलग–अलग सामानों का प्रयोग आवश्यक नहीं है।

क्या टी.बी. केवल फेफड़ों में ही होती है?

ज्यादातर लोगों के दिमाग में यह गलतफहमी है कि तपेदिक या टी.बी. केवल फेफड़ों में होती है, मगर यह सच नहीं है। हालांकि टी.बी. संक्रमण से सबसे ज्यादा प्रभावित होने वाला अंग फेफड़ा ही होता है। फिर भी शरीर

का कोई भी अंग टी.बी. का शिकार हो सकता है। फेफड़ों की टी.बी. के लक्षण के रूप में लगातार खांसी आना, खांसी के साथ बलगम और खून आना, हल्का बुखार रहना, वजन में गिरावट आदि प्रमुख हैं। लक्षण शीघ्र प्रकट हो जाने से इस किस्म की टी.बी. का जल्दी ही पता लग जाता है। इसके मुकाबले अन्य अंगों और ऊतकों में होने वाली टी.बी. का पता कुछ देर में ही लगता है, क्योंकि उनके लक्षण न तो लोगों को मालूम ही हैं और न ही वे जल्दी प्रकट होते हैं।

टी.बी. के सभी मामलों में रोगी को हल्का बुखार रहता है, खासकर दिन ढलने के समय। वजन कम होता चला जाता है और भूख भी गिरती चली जाती है। सामान्य दर्द के साथ–साथ शरीर निढाल रहता है इसके अलावा टी.बी. के बैक्टीरिया जिस अंग को प्रभावित करते हैं, उस प्रभावित अंग विशेष के अनुसार टी.बी. के मुख्य लक्षण अलग–अलग हो सकते हैं।

इन लक्षणों पर हफ्तों तक नजर रखी जाती है। यह सभी लक्षण एकाएक प्रकट नहीं हो जाते न तो यह थोड़े समय के लिये प्रकट होते हैं। असल में अनेक बार शरीर में खतरनाक बैक्टीरिया होने के बावजूद तब तक कोई स्पष्ट लक्षण या चिन्ह नजर नहीं आता जब तक कि शरीर को उतना नुकसान ना पहुंच जाये, कि वह स्वयं लक्षण के रूप में नजर आने लगे।

टी.बी. (क्षय रोग) कितना खतरनाक है?

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार क्षय रोग प्रति सेकेंड एक व्यक्ति की दर से फैल रहा है। यह रोग सभी अन्य संक्रामक रोगों की तुलना में अधिक युवाओं और वयस्कों की मौत का सबसे बड़ा कारण है, साथ ही साथ यह विश्व में महिलाओं की मौत का भी सबसे बड़ा कारण है। वर्ष १९९३ में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने क्षय रोग को एक विश्वव्यापी स्वास्थ्य आपात स्थिति घोषित किया। हर साल अनुमानतः १ करोड़ व्यक्तियों को यह बीमारी होती है और लगभग २० लाख लोग इसके कारण मरते हैं। विश्व की कुल आबादी की एक तिहाई में या लगभग २ अरब लोगों में क्षय रोग के जीवाणु पाये जाते हैं, यद्यपि इनमें से अधिकांश में यह रोग सक्रिय रूप कभी नहीं ले पाता। जिन लोगों में क्षय रोग के जीवाणु पाये जाते हैं, उनमें से १० फीसदी में ही यह रोग प्रकट होता है, किन्तु अब यह प्रतिशत एचआईवी संक्रमण के प्रसार के कारण बढ़ने लगा है। एचआईवी संक्रामक मनुष्य की रोग प्रतिरोधक क्षमता में कमी लाता है जिसके कारण एचआईवी के रोगी आसानी से क्षय रोग संक्रमण के शिकार हो जाते हैं।

भारत को क्षय रोग की विश्व की राजधानी कहा जा सकता है। विश्व के कुल क्षय रोगियों में से २६ प्रतिशत भारत में रहते हैं। भारत में प्रत्येक ३ मिनट में २ व्यक्तियों की मृत्यु क्षय रोग के कारण हो जाती है।

क्षय रोग से किसे खतरा है?

- वे लोग जो फेफड़े या श्वास नली की टी०बी० से ग्रस्त लोगों के निकट सम्पर्क में लम्बा समय बिताते हैं।
- जो एनीमिया या कुपोषण के शिकार है।
- जो घनी बस्तियों में रहते हैं, जहाँ हवा व प्रकाश कम है।
- वे लोग जिन्हें कैंसर है।
- जो रोग प्रतिरक्षा तंत्र को दबाने वाली दवा लेते हैं या जिन्हे कोई ऐसा असाध्य रोग है जो उनके रोग प्रतिरक्षण तंत्र को प्रभावित करता है।
- जिन्हे एच०आई०वी०, एड्स है या डायबिटीज है।
- जो लोग धूम्रपान या अन्य कोई नशा करते है।
- जिन लड़कियों की कम उम्र में शादी हुई, ज्यादा बच्चे हैं।

क्या टी.बी. किसी को भी हो सकती है तथा टी.बी. का सन्देह कब करना चाहिए?

आमतौर पर लोगों का मानना है कि टी.बी. गरीब लोगों को ही होती है, लेकिन यह बात शत–प्रतिशत सही नहीं है। आजकल टी.बी. का रोग उच्च आय वर्ग के लोगों में भी दिखायी देने लगा है। इसीलिये अगर आपको खांसी के साथ बलगम आ रहा हो और उसमें कभी खून आ जाये तो टी.बी. के लिये जांच करवायें। इसके अलावा अगर आपको शाम के समय बुखार आता हो और आपका वजन कम हो रहा हो तो ये भी टी.बी. का लक्षण हो सकता है। आपके शरीर पर कहीं भी गांठ हो, विशेषकर गले और गर्दन के हिस्से में तो एक बार डॉक्टरी जांच जरूर करवा लें।

टी.बी. (क्षय रोग) की सुषुप्त अवस्था का मतलब क्या है?

अधिकांश लोग, जिनके शरीर में क्षय रोग के जीवाणु प्रवेश कर जाते हैं, उनके शरीर का प्रतिरक्षा तंत्र इन जीवाणुओं को नियंत्रण में रखने और उन्हें बढ़ने से रोकने में सफल रहता हैं। इससे ये जीवाणु उस शरीर में निष्क्रिय

अवस्था में चले जाते हैं, यद्यपि वे जीवित रहते हैं और बाद में अनुकूल परिस्थितियाँ मिलने पर पुनः सक्रिय हो सकते हैं। इस स्थिति को क्षय रोग की सुषुप्तावस्था कहा जाता है। जिन लोगों में क्षय रोग सुषुप्तावस्था में रहता है, उनमें रोग के कोई भी लक्षण नजर नहीं आते, न ही वे रोग दूसरों को फैलाते हैं। सामान्यतः इन लोगों में त्वचा परीक्षण (पी०पी०डी० / ट्यूबरकुलीन / मानटूक्स) के सकारात्मक परिणाम मिलते हैं। लगभग ६० प्रतिशत लोग जिनमें क्षय रोग सुषुप्तावस्था में है, उनमें क्षय रोग कभी भी सक्रिय रूप धारण नहीं कर पाता है। क्षय रोग के जीवाणु जीवन पर्यन्त निष्क्रिय अवस्था में ही पड़े रहते हैं। लेकिन अन्य लोगों में (लगभग १० प्रतिशत), विशेषकर वे लोग जिनकी रोग–प्रतिरोधक क्षमता क्षीण हो उनमें ये जीवाणु सक्रिय हो जाते हैं और क्षय रोग का कारण बनते हैं।

टी.बी. संक्रमण और टी.बी. रोग में क्या अन्तर है?

टी.बी. संक्रमणः– टी.बी. के जीवाणु शरीर में है लेकिन वे निष्क्रिय हो सकते हैं। अधिकतर मामलों में शरीर का प्रतिरक्षा तंत्र जीवाणुओं को नियंत्रित कर लेता है। और यह जीवाणु निष्क्रिय रह सकते हैं। जब तक टी.बी. के जीवाणु निष्क्रिय होते है, वे कोई नुकसान नहीं पहुँचा सकते हैं और न ही दूसरे लोगों में संक्रमण फैलाते हैं। इसका अर्थ है कि वह व्यक्ति संक्रमित है लेकिन रोग ग्रस्त नहीं। अधिकतम ६० प्रतिशत लोगों में यह जीवाणु हमेशा निष्क्रिय ही रहते हैं। ट्यूबरकुलिन स्किन टेस्ट के सकारात्मक परिणाम से संक्रमण का पता चल सकता है।

टी.बी. रोग के बारे में:– संभव है कि बहुत सालों बाद टी.बी. के निष्क्रिय जीवाणु सक्रिय हो जायें। यह वह स्थिति होती है जब कि शरीर का रक्षा तंत्र कमजोर हो जाता हैं। इनमें से कुछ प्रमुख स्थितियाँ है कुपोषण, बुढ़ापा, गंभीर बीमारी, तनाव, दवाइयां या नशे का सेवन, एच०आई०वी० संक्रमण, डायबिटीज आदि। जब टी.बी. के जीवाणु सक्रिय हो जाते हैं, टी.बी. का रोग विकसित हो सकता है।

अन्य इन्फेक्शन से खतरा हो सकता है?

यदि रोगी को एनीमिया है या उसे खसरा, पुराने दस्त जैसे सामान्य इन्फेक्शन है और ऐसे में उसके शरीर में टी.बी. के रोगाणु भी चले जाते हैं तो उसे टी.बी. का इन्फेक्शन होने की सम्भावना बहुत बढ़ जाती है।

प्राइमरी काम्प्लेक्स क्या है?

व्यवहारिक रूप में हमारे देश में हर व्यक्ति अपने बचपन में ट्यूबरक्यूलोसिस संक्रमण का सामना कर चुका होता है। हममें से लगभग सभी व्यक्तियों के शरीर में यह प्राइमरी फोकस होता है। यह प्राइमरी फोकस भारत में टी.बी. जीवाणुओं का सामना कर चुके प्रत्येक व्यक्ति में उभरता है। यह संक्रमण के आठ सप्ताह के अंदर प्राइमरी काम्पलेक्स में बदल जाता है।

हमारे शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली की सफलता या विफलता सुनिश्चित करती है कि संक्रमण का यह प्राइमरी फोकस हमेशा के लिये निष्क्रिय रहे, या सक्रिय हो कर प्रभावित व्यक्ति मे फेफड़ों का टी.बी. उभरेगा या यहाँ से यह शरीर के शेष भाग में फैल जायेगा। जब प्राइमरी संक्रमण पूरी तरह से निष्क्रिय रहता है तो एक स्वस्थ्य व्यक्ति जीवन भर बिना किसी समस्या के टी.बी. से मुक्त रहता है। फिर भी जब शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली लम्बी बीमारी, कुपोषण, बहुत अधिक शारीरिक मेहनत, बुढ़ापा, डायबिटीज, कैंसर को दबाने वाली दवाइयों की वजह से कमजोरी होती है तो टी.बी. के प्राइमरी फोकस से टी. बी. के जीवाणु सक्रिय होकर शरीर के आस पास के क्षेत्र में फैल जाते हैं और वहां से शरीर के शेष भाग में।

- प्राइमरी काम्पलेक्स के दो भाग होते एक घोन्स फोकस (Ghon's Focus) तथा संबन्धित लसिका ग्रन्थि।
- ऐसे केवल १० प्रतिशत लोगों को टी.बी. की बीमारी होगी जो टी.बी. के जीवाणु से संक्रमित है।
- फेफड़ो और सांस मार्ग की टी.बी. वाले लोग दूसरे के लिए संक्रमण वाहक हो सकते हैं।
- अधिकतम मामलों में दो से चार सप्ताह के उपचार के बाद टी.बी. ग्रस्त लोगों से नये लोगों में टी.बी. के जीवाणु नही फैलेगे। शरीर के दूसरे भागों में हुई टी.बी. वाले लोग संक्रामक नही है।

क्षय रोग के कुछ साधारण लक्षण क्या है?

यद्यपि जिन लोगों में क्षय रोग सुषुप्तावस्था में है, उनमें रोग के कोई भी लक्षण नजर नहीं आते और वे यह रोग फैला नहीं सकते, किंतु जिन लोगों में क्षय रोग सक्रिय हो चुका हो, वे दूसरों के क्षय रोग के जीवाणु फैला सकते

हैं। जिन लोगों में क्षय रोग सक्रिय हो चुका हो उनमें निम्नलिखित में से कुछ लक्षण पाये जा सकते हैं

- खांसी जो दो सप्ताह से अधिक समय के लिये बनी रहती है
- बुखार, जो शाम को बढ़ता है
- रात को पसीना आना
- खांसने पर खून या बलगम आना
- छाती में दर्द
- थकान या कमजोरी का एहसास
- भूख न लगना या कम लगना
- वजन घटना

क्या करें अगर आपकी खांसी 15 दिन से ज्यादा बनी रहे?

सर्दी, खांसी, जुकाम एक आम समस्या है, जो कि हर किसी को साल में ५–७ बार होती है। टी.बी. के लक्षण भी शुरू–शुरू में सर्दी–खांसी जैसे ही होते है इसीलिये इस बात का ध्यान रखें कि अगर आपकी खांसी १५ दिन से ज्यादा चल रही है तो अपनी डॉक्टरी जांच जरूर करवायें। कम से कम बलगम की जांच, छाती का एक्स–रे जरूर लिया जाना चाहिए। क्योंकि टी. बी. का रोग जितनी जल्दी पकड़ा जाये उतनी जल्दी ही यह रोग दवाई से ठीक हो सकता है। आपके घर में अगर कोई सदस्य १५ दिन से अधिक समय तक खांस रहा हो तो उसकी जांच अवश्य करायें।

टी.बी. की पहचान कैसे करते है?

टी.बी. रोग की पहचान में लक्षणों का इतिहास, सामान्य चिकित्सकीय परीक्षण, एक्स–रे की भूमिका बेहद अहम है किन्तु पहचान सुनिश्चित करने के लिए सूक्ष्मदर्शी द्वारा बलगम या रोग ग्रस्त ऊतक विशेष में टी.बी. जीवाणुओं की उपस्थिति चिकित्सा सम्मत पुष्टिकरण के लिए आवश्यक है।

●●●

अध्याय – 3

टी.बी.– निदान (पहचान)

क्षय रोग का निदान कैसे होता है?

– दो बलगम के नमूने और उनके स्मीयर में टी.बी. की जांच
– सीने का एक्स–रे।
– कभी कभी मॉलीकुलर टेस्ट की आवश्यकता होती है जोकि पीसीआर, और हेंस टेस्ट द्वारा किया जाता है।
– टी.बी. के निदान में सीरोलाजी या एलाइजा टेस्ट (IgG, IgM,IgA) की कोई भूमिका नही होती है। यह टेस्ट विश्व स्वास्थ्य संगठन व भारत सरकार के द्वारा प्रतिबंधित किये जा चुके हैं।

१ मिली बलगम में कम से कम १०००० जीवाणुओं की उपस्थिति टी.बी. रोग की पुष्टि करती है। जांच के निष्कर्षों की सटीकता परीक्षण को दोहराने से ६० फीसदी और तीसरी बार करने से ६५ से ६८ फीसदी तक़ हो जाती है। हालांकि बलगम की जांच में टी.बी. जीवाणुओं का न पाया जाना इस बात का परिचायक नहीं है कि वह व्यक्ति टी.बी. ग्रस्त नहीं है। दूसरी तरफ टी.बी. कल्चर विधि द्वारा न सिर्फ बहुत कम टी.बी. जीवाणु होने पर भी टी.बी. की पहचान की जा सकती है वरन् इस विधि से टी.बी. जीवाणु की प्रजाति भी पहचान कर उसको यथोचित तरीके से उपचारित किया जा सकता है। टी.बी. जीवाणुओं की तीन प्रकार से संबधित (कल्चर) कर जांचे की जाती हैं–

१. L.J. Media में जांच परिणाम २ से ३ महीने में आते है।
२. Liquid Media में परिणाम ३ से ५ सप्ताह लेते है।
३. Moleculer जांच तकनीकें दो प्रकार की है

- जीन एक्सपर्ट यह स्वचलित (Automated) एन.ए.ए.टी. यह विधि १ या २ दिन के अन्दर ही जांच परिणाम दे देती है।
- हेन्स रैपिड तकनीक यह विधि मैनुअल तरीके से संचालित की जाती है तथा इसमें जांच परिणाम २ से ४ दिन के मध्य आते है।

शरीर में क्षय रोग कैसे होता है?

किसी व्यक्ति में क्षय रोग की शुरूआत दो प्रकार से हो सकती है।

- जिनमें क्षय रोग सुषुप्तावस्था में पहले से ही मौजूद है अर्थात क्षय रोग के जीवाणु सालों से उस व्यक्ति के शरीर में उपस्थित हैं किंतु वह स्वस्थ दिखता है और उसमें क्षय रोग के कोई भी लक्षण नजर नहीं आते। लेकिन सुषुप्त क्षय रोग कभी भी सक्रिय रूप धारण कर सकता है, तब जब उस व्यक्ति की प्रतिरोधक क्षमता कमजोर हो जाती है। इस तरह कोई व्यक्ति उसके शरीर में क्षय रोग के जीवाणु के प्रवेश करने के महीनों और कभी--कभी सालों बाद क्षय रोग से बीमार हो सकता है।
- कभी--कभी जब पहली बार कोई व्यक्ति क्षय रोग के जीवाणुओं को सांस के साथ अंदर खींचता है, तो उसका शरीर अपने आपको इस रोग से बचा नहीं पाता। ऐसा होने पर क्षय जीवाणु संक्रमक कुछ ही हफ्तों में सक्रिय क्षय रोग में बदल जाता हैं।

क्या एक्सरे का हर धब्बा क्षय रोग होता है?

नहीं, "जैसे हर चमकती चीज सोना नहीं होती वैसे ही एक्स--रे का हर धब्बा टी.बी. नही होती।" ब्रांकाइटिस, फेफड़े का कैंसर, आइ.एल.डी., निमोनिया आदि रोगों से पीड़ित व्यक्तियों के सीने के सभी एक्सरों में भी धब्बे हो सकते हैं।

एचआईवी और क्षय रोग में क्या सम्बन्ध है?

एचआईवी, एड्स और क्षय रोग का इतना घनिष्ट सम्बन्ध है कि उन्हें दोहरी महामारी के रूप में जाना जाता है। इस दोहरी महामारी को टी.बी. --एचआईवी या एचआईवी--टी.बी. कहा जाता है। एचआईवी संक्रमण शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को प्रभावित करता है और उसके कारण लोगों को क्षय रोग होने की संभावना बढ़ती है। एचआईवी संक्रमण सुषुप्त क्षय रोग को सक्रिय करने और ठीक हुए रोगियों में क्षय रोग दुबारा होने के लिए भी

उत्तरदायी होता है। एचआईवी ग्रस्त लोगों की मृत्यु का एक प्रमुख कारण क्षय रोग होता है।

कितने लोगों को क्षय रोग और एचआईवी साथ–साथ होता है?

अनुमानतः विश्वभर में जो ४ करोड़ लोग एचआईवी/एड्स के रोगी हैं उनमें से ३३ फीसदी को क्षय रोग भी होता है। इतना ही नहीं, उचित उपचार न होने पर एचआईवी/एड्स के लगभग ६० फीसदी रोगी क्षय रोग होने के कुछ ही महीनों में मर जाते हैं। जिन लोगों को ये दोनों बीमारियां एक साथ होती हैं, उनमें से अधिकांश अफ्रीका के उपसहारा प्रदेश में रहते हैं।

क्षय और एचआईवी के एक साथ होने का क्या परिणाम है?

इनमें से प्रत्येक रोग दूसरे की बढ़ोत्तरी को तेज करता है। क्षय रोग एचआईवी/एड्स के साथ जी रहे व्यक्तियों के जीवनकाल को काफी कम कर देता है। क्षय रोग विश्व के समस्त एड्स के मरीजों में से आधे लोगों की मौत का कारण बनता है। जिन लोगों को एचआईवी और क्षय रोग दोनों का संक्रमण हो, उनमें एक साल के अंदर क्षय रोग के लक्षण प्रकट होने की संभावना एचआईवी विहीन लोगों की तुलना में ५० गुनी अधिक होती है।

एचआईवी संक्रमण सुषुप्त क्षय रोग के सक्रिय हाने का सबसे बड़ा कारण है और क्षय रोग संक्रमण एचआईवी की बढ़ोत्तरी को त्वरित करने में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। विकासशील देशों के अनेक एचआईवी लोगों में एचआईवी के अंतिम लक्षणों के रूप में क्षय रोग प्रकट होता हैं। ये दोनों रोग परस्पर मिलकर एक भयानक दुर्योग बनाते हैं जो इनमें से केवल एक रोग के होने से कई गुना ज्यादा घातक है।

- एचआईवी ग्रस्त लोगों में क्षय रोग का उपचार भी करना कठिन होता है।
- एचआईवी ग्रस्त लोगों में क्षय रोग का विकास अधिक तेज़ी से होता है।
- यदि एचआईवी लोगों में क्षय रोग की पहचान न हो या उसका उपचार नहीं किया गया, तो इसकी लगभग पूर्ण संभावना है कि क्षय रोग के कारण उनकी मृत्यु हो जाएगी।
- एचआईवी ग्रस्त लोगों में संक्रमणकारी रोगी में सबस पहले प्रकट होने वाला रोग क्षय रोग ही होता है।

क्षय रोग/एचआईवी के कारण महिलाओं पर क्या प्रभाव पड़ता है?

विश्व भर में ६० करोड़ से अधिक महिलाओं को क्षय रोग का संक्रमण हो चुका है। इस साल १० लाख महिलाएं क्षय रोग के कारण मरेंगी, और १५ से ४४ वर्ष की आयु की २५ लाख महिलाएं क्षय रोग से बीमार हो जायेगी। दुनिया भर में गरीबी, खराब सेहत, कुपोषण और रोग का बोझ महिलाओं पर अधिक लदा है। मृत्युघाती समस्त कारकों से जितनी महिलाएं मरती हैं, उससे कहीं ज्यादा महिलाएं अकेले क्षय रोग के कारण मरती हैं।

●●●

अध्याय – 4

टी.बी. :– उपचार

क्षय रोग का इलाज कैसे होता है?

क्षय रोग का सफल इलाज दवाइयों से संभव है। क्षय रोग के इलाज़ के लिए उपयोग की जाने वाली सामान्य दवाएं हैं।

– आइसोनिएजिड

– रिफेमपिसिन

– पाइराजिनामाइड

– एथैमब्यूटोल

रोगी को कई दवाओं का मिश्रण दिया जाता है– जो आमतौर पर ६ महीनों के लिए लेनी होती है। यह दवा शुरू करने के कुछ सप्ताहों के बाद ही रोगी को सुधार नजर आने लगता है।

यह बहुत जरूरी है कि रोगी अपनी दवा की पूरी खुराक पूरी अवधि के लिए नियमित रूप से लेते रहें। यदि दवाएं गलत रूप से ली जाएं अथवा दवा अवधि पूरी होने के पहले ही रोक दिया जाये, तो रोगी दुबारा बीमार हो जायेगा और वह दूसरों में भी क्षय रोग फैलायेगा। यदि उपचार पूरा नहीं किया गया तो क्षय रोग के जीवाणु, दवाओं के लिए प्रतिरोधात्मक क्षमता विकसित कर सकते है। इसी कारण से बहुत से सार्वजनिक स्वास्थ्य प्राधिकरण अल्पकालीन अर्थात प्रत्यक्ष निरीक्षण में उपचार (डाइरेक्टली ऑब्जर्वड ट्रीटमेंट) को वरीयता देते है। जिसमें स्वास्थ्य कार्यकर्ता यह सुनिश्चित करता है कि रोगी नियमित रूप से और ठीक से दवा ले रहे हैं।

उपचार की प्रगति की मानिटर करने के लिए नियमित परीक्षण आवश्यक है। कभी–कभी क्षय रोग के इलाज के लिए उपयोग की गयी दवाओं के कारण दुष्प्रभाव भी हो सकते हैं। यह बहुत जरूरी है कि जो लोग निरोधात्मक उपचार अथवा पूर्ण उपचार से गुजर रहे हैं। उपचार के दौरान किसी असाधारण लक्षणों के प्रकट होने पर वे तुरन्त अपने चिकित्सक को सूचित करें।

एचआईवी के रोगियों में क्षय रोग के उपचार के दौरान रोगी की स्थिति को बारीकी से मानिटर करना बहुत जरूरी है। यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है कि एचआईवी और क्षय रोग के उपचार के विभिन्न विकल्पों के बारे में अपने स्वास्थ्य कार्यकर्ता के साथ चर्चा करें जिससे कि बाद में जटिल परिस्थितियां न बनें। क्योंकि क्षय रोग के इलाज के लिए उपयोग की जाने वाली कुछ दवायें विषाणुरोधी दवाओं के साथ प्रतिक्रिया करती हैं। क्षय रोग के उन रोगियों की उपचार विधि भी थोड़ी भिन्न होगी। जिन्हें पहले भी एक बार क्षय रोग हो चुका है उनको सिर्फ लक्षणों के आधार या इन एक्सरे के धब्बो के आधार पर टी.बी. का इलाज नही देना चाहिए। ऐसी अवस्था में बलगम में क्षय रोग के जीवाणु की जांच बेहद महत्वपूर्ण होती है। दुबारा उपचार मामले में भी उनकी स्थिति को बारीकी से मानिटर करना आवश्यक है क्योंकि इन लोगों में क्षय रोग के जीवाणु में दवाओं के लिए प्रतिरोधात्मक क्षमता के होने की अधिक सम्भावना होती है। जिससे उपचार आसान नहीं होता।

डॉट्स क्या है?

डॉट्स डायरेक्टली ऑब्जर्वड ट्रीटमेंट, शॉर्ट कोर्स (यानी प्रत्यक्ष निरीक्षण में उपचार) लघु उपचार क्रम का संक्षेप है। यह क्षय रोग को नियंत्रित करने के लिए विश्व भर में मान्यता प्राप्त रणनीति है। डॉट्स के पांच घटक होते हैं।

(i) क्षय रोग नियंत्रण के प्रति सतत् राजनीतिक प्रतिबद्धता।

(ii) क्षय रोग के रोगियों के बलगम की जांच करने के लिए उच्च गुणवत्ता वाले सूक्ष्मदर्शी यंत्रों की उपलब्धि।

(iii) मानकीकृत लघु उपचार जिसमें उपचार की प्रगति का प्रत्यक्ष निरीक्षण भी शामिल है।

(iv) उच्च गुणवत्ता वाली दवाओं की अबाधित आपूर्ति / उपलब्धता।

(v) मानकीकृत अभिलेख एवं रिर्पोटिंग प्रणाली जो सभी रोगियों के नतीजों के मूल्यांकन को आसान बनाती है।

टी.बी. के इलाज की विभिन्न श्रेणियाँ :

टी.बी. की जटिलता व पयुक्त दवाइयों का टी.बी. की जीवाणुओं पर असर को ध्यान में रखते हुए डॅट्स के उपचार को तीन ३ श्रेणीयों में वर्गीकृत किया है–

श्रेणी १ (Category 1) : यदि रोगी ने फेफड़े या किसी भी अंग की टी. बी. के लिए जीवन में कभी भी टी.बी. का इलाज न लिया हो अथवा टी.बी. के इलाज की अवधि ४ सप्ताह से कम हो तो उसे श्रेणी १ में रखा जाता है।

श्रेणी २ (Category 2) : का प्रावधान निम्न श्रेणीयों के लिए किया गया है:

– छूटे हुए
– असफल
– बीमारी दोबारा होने पर
– प्रारम्भिक इलाज श्रेणी १ के दौरान यदि मरीज के इलाज में २ महीने से ज्यादा का व्यवधान हो।
– प्रारम्भिक उपचार शुरू करने के ५ महीने उपरान्त भी यदि फेफड़े की टी.बी. में बलगम के जीवाणु पाये जाते है या यदि किसी और अंग की टी.बी. के असफल होने के लक्षण दिखायी देते है।
– बीमारी के पूर्ण इलाज की अवधि के दो महीने के अन्दर यदि प्रभावित अंग में फिर से टी.बी. के लक्षण या जांच में टी.बी. के जीवाणु पाये जाते है तब श्रेणी २ का इलाज शुरू किया जाता है।

श्रेणी २ में असफल होने वाले रोगी श्रेणी ४ में आते हैं। ये अधिकतर ड्रग रेजिस्टेंट होते हैं।

सारणी : टी.वी. की श्रेणी के अनुसार उपचार

Category	Intenstive Phase	Continuation Phase
Cat. I (New Patient)	2EHRZ (SHRZ) 2E3H3R3Z3	4HR / 6HE 4H3R3
Cat. II (Retreament)	2SHREZ/ 1HREZ 2S3H3R3E3Z3/1H3R3E3Z3	5HRE 5H3R3E3
Cat. IV Suspected MDR-TB	Kanamycin, Pyrazinamide, Ethambutol, Cycloserine, Ethionamide, Levofloxacin (6-9 months)	Ethambutol, Cycloserine, Ethionamide, Levofloxacin (18 months)
Cat.V XDR-TB	Capreo/Moxi, Linezolid, Amoxycline-clavulanic acid, High Dose INH, Clofozimine PAS (6-12 Months)	Moxi, Linezolid, Amoxycline-clavulanic acid, High Dose INH, Clofazimine/ PAS (18 months)

क्या टी.बी. के लिये दवाओं के साइड इफेक्ट होते हैं?

टी.बी. की चिकित्सा अपेक्षाकृत सुरक्षित है। अन्य दवाइयों की तरह इन दवाओं के भी साइड इफेक्ट्स हो सकते हैं। कुछ समस्याएं गम्भीर होती हैं, कुछ साइड इफेक्ट मामूली समस्याएं हैं। नीचे सूचीबद्ध प्रभाव गंभीर है।

- भूख में कमी
- मतली
- उल्टी
- पीली आंखें, त्वचा
- ३ या उससे अधिक दिनों तक बुखार
- पेट में दर्द
- उंगलियों या पैर की उंगलियों में झुनझुनी
- त्वचा पर लाल चकत्ते
- जोड़ों में दर्द
- चक्कर आना
- धुंधली दृष्टि
- कान में सीटी बजना

नीचे सूचीबद्ध प्रभाव कम गंभीर समस्याएं हैं।

- rifampin के कारण मूत्र,लार व आंसू का रंग नारंगी रंग का हो सकता है।
- rifampin के कारण त्वचा अधिक संवेदनशील हो जाती है अतः शरीर के खूले भागों को ढक कर रखना चाहिए या सन स्क्रीन का उपयोग करना चाहिए।
- rifampin गर्भ निरोधक गोलियों तथा प्रत्यारोपण में कम होने वाली प्रतिरोधक क्षमता को और अधिक कम कर देती है।

क्या टी.बी. में दवा नियमित रूप से लेने की जरूरत है?

टी.बी. बैक्टीरिया बहुत धीरे–धीरे मर जाते हैं। सभी टी.बी. बैक्टीरिया को मारने के लिए दवा के लिए दवा को कम से कम ६ महीने लगते हैं। आप शायद उपचार के कुछ हफ्तों के बाद अच्छा होना महसूस करेंगें लेकिन सावधान! आपके अपने शरीर में टी.बी. बैक्टीरिया अभी भी जीवित हैं। अतः आप अपनी दवा नियमित रूप से लेते रहें।

अनियमित दवा लेना बहुत ही खतरनाक हो सकता है। टी.बी. बैक्टीरिया दवाओं के लिए प्रतिरोधी हो सकता है।

यदि आप फिर से संक्रमित हो जाते हैं तो आप अपने परिवार या दोस्तों में टी.बी. बैक्टीरिया के प्रसार की वजह बन सकते है।

दवाई लेने के लिए कैसे याद कर सकते हैं?

– अपनी दवा को सुचारू व नियमित रूप से लेने के बारे में अपने चिकित्सक से सलाह अवश्य लें।
– यदि दवा ६ महीने व उससे अधिक समय तक लेनी है तो इसे अपनी दिनचर्या में शामिल करें।

दवाई समय पर लेने के लिए याद करने के कुछ तरीके हैंः–

– डाट्स कार्यक्रम में रजिस्टर होने के बाद निर्धारित दिन व समय पर पहुंचना चाहिए।
– हर दिन एक ही समय में अपनी गोलियों को लेना चाहिए।
– परिवार के किसी सदस्य या मित्र को समय याद दिलाने के लिए कहें।
– कैलेण्डर पर तिथि व समय का निशान बनायें।

- साप्ताहिक दवाइयों को अपने विस्तर के पास या पर्स में रखें।
- यदि किसी दिन आप दवाइयों को लेना भूल जाते है तो अगली दवा अपने निश्चित समय पर लें तथा भूली हुई दवा के लिए अपने चिकित्सक से सलाह लें।

अपनी दवाई लेने के लिए याद करने के कुछ तरीके हैं।

- हर दिन एक ही समय में अपनी दवाई लें।
- एक परिवार के सदस्य या एक दोस्त को अपनी दवा लेने के लिए याद दिलाने के लिए कहें।
- यदि आप एक दिन अपनी दवाई लेना भूल जाते हैं तो अगली खुराक निश्चित समय पर लें।
- अपने चिकित्सक को बताएं कि आप एक खुराक भूल गये।

●●●

अध्याय – 5

फेफड़े के अतिरिक्त अन्य अंगों की की टी0 बी0

गाठों या लसिका ग्रन्थियां की टी.बी. क्या होती है?

पूरे शरीर में लसिका ग्रन्थियाँ फैली हुई हैं, जो हमारे शरीर में लसिका की धारा प्रवाहित करती हैं और शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं। जब उस अंग में इन्फैक्शन हो जाता है, जिसके साथ यह ग्रन्थियाँ जुड़ी होती हैं ;जैसे पांव में कहीं भी इन्फैक्शन होने पर जांघों के जोड़ पर ग्रन्थियाँ सूज जाती हैं और हांथ मे कहीं भी इन्फैक्शन होने पर बगल की ग्रन्थि सूज जाती है।

किन्तु कई बार किसी स्पष्ट लक्षण या कारण के या स्थानीय सामान्य इन्फैक्शन में भी इन गांठों का उभार दिखायी देता है इसके अतिरिक्त अनेक ग्रन्थियाँ जो आपस में नजदीक–नजदीक होती है, ऐसे मामलों में लिम्फ पर बड़ी गांठ या मवाद का भी निर्माण कर लेती है। ऐसे में तपेदिक का सन्देह होता है और इस बारे में निश्चित रूप से कुछ भी कहने के लिये सुई द्वारा (FNAC) या उस ग्रन्थि या ग्रन्थियों को आपरेशन द्वारा निकलवाकर (बायोप्सी) करवानी चाहिए।

जोड़ों और हड्डियों की टी.बी. क्या होती है??

इस किस्म की टी.बी. में जोड़ों और हड्डियों में हल्का–हल्का दुखन भरा दर्द होता है। कभी–कभी जोड़ों में तरल पदार्थ भर जाता है और बहुत बड़ी सूजन उभर आती है जिसका आकार दर्द से मेल नहीं खाता। उसकी ऊपर

वाली त्वचा पर अल्सर या फोड़ा हो सकता है जिसमें से वह सूजन वाला तरल पदार्थ निकलता रहता है और वह एन्टीबायोटिक्स दवाइयों के सामान्य कोर्स लेने पर भी ठीक नहीं होता वहां फ्रैक्चर हो जाने की सम्भावना भी रहती है।

ऐसे मामलों में अस्थि विशेषज्ञ की सलाह ली जाती है जो बैक्टीरिया की जांच करता है और बैक्टीरिया को नष्ट करने तथा रोगी, त्वचा, हड्डी और जोड़ों को स्वस्थ करने के लिये उचित उपचार करता है।

रीढ़ की हड्डी की टी.बी. क्या है?

तपेदिक के बैक्टीरिया से रीढ़ की हड्डी भी संक्रमित हो सकती है। ऐसे में रोगी लम्बे समय तक कमर दर्द की शिकायत करता है। टी.बी. बैक्टीरिया धीरे–धीरे रीढ़ की हड्डी के मनकों को नष्ट करते चले जाते हैं। इस कारण रोगी कमर सीधी कर नहीं चल सकता है बल्कि उसकी कमर में कूबड़ निकल आता है।

इस बीमारी में लकवा भी मार सकता है। रोगी का रोग ठीक करने में और उसे रोज मर्रे की जिंदगी जीने लायक बनानें मे सर्जरी उतनी ही महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है, जितनी महत्वपूर्ण भूमिका तपेदिक रोधी दवाइयाँ।

त्वचा की टी.बी. क्या है?

त्वचा की टी.बी. हमारे देश में बहुत आम है। त्वचा पर विभिन्न प्रकार के रोग का आक्रमण होता है। किसी समय त्वचा के एक भाग पर सूजन दिखायी देती है। जिसका आकार धीरे–धीरे बढ़ता जाता है। उस सूजन के केन्द्र में अल्सर इसका टिशु बन जाता है। कुछ दूसरे मामलों में यह एक बड़े मस्से के जैसा दिखायी देता है। कभी–कभी लसिका ग्रन्थियाँ सूज जाती है और त्वचा में एक सुराख बनाकर उसमें मवाद के जैसा पानी छोड़ती जाती है। त्वचा के टी.बी. का इलाज शरीर के दूसरे अंगों की टी.बी. के इलाज जैसा ही होता है और यह इलाज ६से ९ महीने तक जारी रखना चाहिए।

गुर्दे की टी.बी. क्या है?

टी.बी. के बैक्टीरिया गुर्दों को संक्रमित कर उन्हें नष्ट करना शुरू कर देते हैं। वहां से यह बैक्टीरिया मूत्राशय में फैल जाते है। रोगी बार–बार इन्फैक्शन की शिकायत करता है, किन्तु सामान्य जांच करने पर पेशाब में केवल

मवाद और ब्लड के अंश ही पाये जाते हैं। सामान्य बैक्टीरिया का कोई चिन्ह वहां नहीं मिलता। ऐसे मामलों में गुर्दों या मूत्राशय में तपेदिक का अंदेशा किया जाता है और इसके आगे की जांच करवाने के लिए सलाह दी जाती है। इस टी.बी. में गुर्दों में मवाद भर जाता है और उसके अगल–बगल के क्षेत्र में हल्का दुखनभरा दर्द महसूस होता है। कभी–कभी पेशाब में खून भी आ सकता है, जो बिना दर्द के आता है (Painless Haematuria) इसमें पेशाब की जांच टी.बी. के कीटाणुओं के लिए की जानी चाहिए।

पेट की टी.बी. क्या होती है?

तपेदिक का इन्फैक्शन संक्रमित दूध के इस्तेमाल या टी.बी. वाला थूक निगलने से होता है। आँतों में टी.बी. होने पर पेट के पूरे भाग में हल्का–हल्का दुखन भरा दर्द होता है तथा ठीक न होने वाले दस्तों के साथ हाजमा कमजोर होता चला जाता है। कभी–कभी पेट में छोटा ट्यूमर या गांठें हो सकती हैं या पेट में पानी भी भर जाता है। इसमें रोगी का अल्ट्रासाउण्ड कराते है तथा यदि पानी है तो पानी की भी जांच होनी चाहिए। गांठों की Fnac या biopsy की जाती है।

प्रजनन अंगों की टी. बी.

महिलाओं के बांझपन का एक सबसे प्रमुख या सामान्य कारण उनकी फैलोपियन ट्यूब का तपेदिक के कारण बन्द हो जाना पाया जाता है (फैलोपियन ट्यूब डिम्ब ग्रन्थियों द्वारा पैदा किये गये डिम्बाणु को गर्भाशय तक लाती है) गर्भाशय में भी टी.बी. हो सकता है, जिससे कारण कमर दर्द तथा अनियमित मासिक स्त्राव हो सकता है। पुरूष के प्रजनन अंगों में भी टी.बी. हो सकता है और वे भी इसके कारण संतान पैदा करने में अक्षम हो सकते हैं।

टी. बी. मस्तिष्क ज्वर

मस्तिष्क को चारों तरफ से ढकने वाली झिल्ली पर आमतौर पर टीबी बैक्टीरिया का असर होता है। विशेष रूप से बच्चों के मामलों में, बच्चा बहुत दिनों तक लगातार सिर दर्द की शिकायत करता है। यह सिर दर्द धीरे–धीरे बहुत तेज हो जाता है। सिर फटने लगता है, जी मिचलाने और उल्टी आने की शिकायत होती है और गर्दन अकड़ जाती है। इनके अलावा शरीर में ऐंठन या

मिर्गी जैसे लक्षण भी प्रकट होते है। यह जगह मस्तिष्क के एकदम पास में होने के कारण कुछ ही समय में यह इन्फैक्शन दिमाग में चला जाता है और स्वस्थ्य दिमाग में मवाद बनने लगता है। टी.बी. मस्तिष्क ज्वर बड़ा घातक रोग है।

टी.बी. तिल्ली, हृदय, कानों तथा आंखों को भी प्रभावित कर सकती है। एक बार इसका पता लगने के बाद टी.बी. के इन्फैक्शन का इलाज टी.बी. विरोधी दवाइयों के द्वारा ६ माह से ९ माह तक करना बहुत जरूरी होता है। इसके अतिरिक्त जिस अंग में टी.बी. होता है, उस अंग को ऑपरेशन करके ठीक करना और सामान्य कामकाज के लायक बनाना भी जरूरी होता है। जितनी जल्दी टी.बी. का पता लग जायेगा उतनी जल्दी वह अंग पूरी तरह से अपनी सामान्य स्थिति में आ जायेगा और वहाँ कभी टी.बी. हुई थी या टी.बी. के इलाज के लिये उस अंग का ऑपरेशन किया गया था इसका कोई निशान भी वहाँ नहीं बचेगा।

●●●

अध्याय – 6

गर्भावस्था, शिशु एवं बच्चों की टी.बी.

गर्भावस्था तथा महिलाओं में टी.बी.

टी.बी. का इलाज लेते समय गर्भाधान से बचना चाहिए। यदि गर्भावस्था में टी.बी. हो गयी है तो गर्भवती महिला को टी.बी के इलाज के साथ–साथ पायरिड़ॉक्सिन या विटामिन बी ६ देना चाहिए।

नवजात शिशु और टी.बी.

यदि नवजात शिशु में टी.बी. है तो बच्चे को मां से अलग रखने की आवश्यकता नहीं है, उसे मां के साथ ही रहने देना चाहिए तथा शिशु को आइसोनियाजिड ५ मिली० ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से अकेली खुराक के रूप में दी जा सकती है। इसे सावधानी पूर्वक दो महीने तक देना चाहिए तथा कुशल चिकित्सक के संरक्षण में शिशु को रखना चाहिए।

बच्चों में टी.बी.

टी.बी. हमारे देश में प्रमुख घातक रोग है। प्रत्येक वर्ष हजारों बच्चे इसकी गंभीर जटिलताओं के कारण मौत के मुंह में समा जाते है। शुरू में यह सामान्य जुकाम और खांसी के रूप में उभर सकता है यदि ये दोनों लम्बे समय तक चलते रहें तो अपने बच्चे का इलाज किसी टी.बी. स्पेशलिस्ट से करवाइए। प्रतिरोधी शक्ति अच्छी हो सके इसके लिए बच्चों को पौष्टिक भोजन मिलना चाहिए।

हममें से प्रत्येक व्यक्ति प्रतिदिन टी.बी. के रोगाणु अपनी सांस के साथ अंदर खींचता है किन्तु हर किसी को यह रोग नहीं होता। इसका कारण है हमारे शरीर की प्रतिरोधी शक्ति रोगाणुओं के प्रभाव को दबा देती है और टी.बी. को

फैलने नहीं देती। यदि बच्चे के शरीर की प्रतिरोधी शक्ति अच्छी है तो वह अनेक वर्षों तक टी.बी. के रोग से मुक्त रह सकता है किन्तु जब भी उसकी प्रतिरोधी शक्ति कम हो जाएगी, जैसा कि धूम्रपान करने, शराब पीने वाले लोगों, अनियन्त्रित डायबिटीज के रोगी, मानसिक तनाव वाले लोग, गर्भवती महिलाओं, एड्स के रोगी और कुपोषित लोगों के मामले में होता है तो टी.बी. का इन्फेक्शन शरीर के भीतर से ही उभरकर सामने आ सकता है, फिर चाहें आस–पास के वातावरण में कहीं–किसी को इन्फेक्शन न भी हो। यदि आपका स्वास्थ्य अच्छा है तो हो सकता है आपके तमाम जीवन भर वह फोकस दवा ही रहे और आपको कभी टी.बी. का रोग न हो। केवल कुछ प्रतिशत लोगों को ही जिनमें बच्चे भी शामिल हैं और जो औसत से कम वजन वाले कुपोषण के शिकार होते हैं, उस समय टी.बी. हो सकता है।

आमतौर पर बच्चों को टी.बी. का इन्फेक्शन उन टी.बी. रोगाणुओं से होता है जो पहले से टी.बी. के रोगी व्यक्ति के खांसने से हवा में फैलते हैं। बहुत कम मामलों में टी.बी. का इन्फैक्शन उस इन्फैक्टेड दूध के द्वारा हो सकता है जिसे ठीक से उबाला न गया हो।

अधिकतर बच्चों में प्राइमरी फोकस, और जिस समय टी.बी. के रोगाणु उसके शरीर में प्रवेश करते हैं, हल्का बुखार और खांसी हो जाती है। जिन बच्चों को इस प्राइमरी फोकस के बढ़ने के कारण टी.बी. हो जाती है उनमें नीचे बताये गये लक्षण दिखाई दें, तो आप टी.बी. के विषय में संदेह कर सकते हैं:–

– देर तक रहने वाला बुखार
– ऐसा लगना मानों तबियत खराब है और कमजोरी है।
– वजन में गिरावट आना, जिसकी वजह समझ में न आये।
– भूख न लगना।
– लगातार खांसी रहना।

प्राइमरी फोकस क्या होता है?

मानव शरीर में टी.बी. के जीवाणु सबसे पहले उस हवा के साथ जाते हैं, जिसमें हम सांस लेते हैं। वे फेफड़ों के ऊपरी भाग में इन्फैक्शन पैदा कर एक छोटा सा केन्द्र या फोकस स्थापित कर देते हैं। इस केन्द्र के आस पास के लिम्फ ग्लैन्ड्स भी संक्रमित हो जाते हैं इसे प्राइमरी फोकस या टी.बी. का

प्राथमिक केन्द्र भी कहते हैं यह अधिकतर बचपन की शुरूआत में होता है।

मिलियरी टी.बी. क्या है?

कुछ बच्चों में टी.बी. के रोगाणु बहुत ज्यादा संख्या में प्रवेश कर जाते हैं, और बच्चे की शारीरिक प्रतिरोधी शक्ति बहुत कम होती है। ऐसे में टी.बी. का इन्फेक्शन पूरे शरीर में फैल सकता है। इसको मिलियरी टी.बी. कहते हैं। मिलियरी टी.बी. में इन्फेक्शन रक्त के द्वारा शरीर के सभी अंगों जैसे– जिगर, गुर्दे, दिमाग आदि में फैल सकता है। इसको मिलियरी टी.बी. इसलिये कहते हैं, क्योंकि इस रोग में टी.बी. के लाखों छोटे–छोटे फोकस हो जाते हैं। यह एक बहुत ही गम्भीर अवस्था है और इसकी मृत्यु दर भी बहुत ऊंची है।

●●●

अध्याय – 7

क्षय रोग : राष्ट्रीय टी.बी. नियंत्रण कार्यक्रम

भारत में क्षय नियंत्रण कार्यक्रम की शुरूआत कैसे हुई?

आधुनिक भारत में टी.बी. को बीसवीं शताब्दी की शुरूआत में ही भयावह रोग के रूप में दृष्टिगत किया जाने लगा था एवं गम्भीरता पूर्वक इसके उपचार के उपाय भी तलाशे जाने लगे थे। कारगर औषधियों के अभाव में वैकल्पिक नुस्खों के प्रयोग के साथ–साथ खुले वातावरण, स्वच्छ वायु अच्छा खानपान एवं रहन सहन की विधाओं पर खासा जोर दिया गया। इसी सिलसिले में भारत की पहली आरोग्यशाला सन् १९०६में तिलौनिया, अजमेर के निकट टी.बी. के उपचार हेतु स्थापित किया गया था। हालांकि विश्व की पहली टी.बी. आरोग्यशाला सन् १८६३ में डा. हर्मेन ब्रेमर जर्मन चिकित्सक द्वारा स्थापित की गयी थी। इसके उपरान्त सन् १९०८ में साथ ही साथ अल्मोड़ा में तथा दूसरा पेन्ड्रा, मध्य प्रदेश में स्थापित की गयी। उ.प्र. की पहली अरोग्यशाला भोवाली (अब उत्तराखण्ड) में स्थापित की गई। यह पहली सरकारी आरोग्यशाला थी।

सन् १९२० के दशक में व्यापक स्तर पर टी.बी. की गहन समस्या के लिये कारगर कदम उठाए जाने लगे। भारत को सन् १९२९ में विश्व टी.बी. संगठन की सदस्यता मिली, जिसके उपरान्त सरकार के अर्थिक अनुदानों एवं नीतियों से टी.बी. के खिलाफ मुहिम ने और जोर पकड़ा। सन् १९३९ में भारतीय टी.बी. संगठन (TAI) बनाया गया और स्वास्थ्य सेवा महानिदेशक (DGHS) ने सन् १९४६ में एक स्वतंत्र टी.बी. विभाग की स्थापना कर टी.बी. रोग और उसके उपचार को गंभीरता की ओर सरकार का ध्यान आकृष्ट किया।

सन् १९९२ में व्यापक सामाजिक शोध कार्यों के उपरान्त राष्ट्रव्यापी टी. बी. नियंत्रण कार्यक्रम की स्थापना हुई। उपचार की अवधि लम्बी हाने के कारण और दवाओं के दुष्प्रभावों एवं जन जागरूकता के अभाव में टी.बी. के उपचार एवं नियंत्रण से संबन्धित कार्यक्रम के लक्ष्य पूरे नहीं हो पा रहे थे। ऐसी स्थिति में सन् १९८५ में अल्पकालिक कीमोथेरेपी प्रस्तावित की गयी। सन् १९९२ में भारत में टी.बी. नियंत्रण के पुर्नावलोकन के बाद यह पाया कि जांच एवं **उपचार कार्यक्रम के निर्धारित उद्देश्य पूरे नहीं हो रहे है। इसके समाधान हेतु १९९३ में विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा प्रस्तावित डॉट्स प्रणाली के अनुसार पुनरीक्षित राष्ट्रीय टी.बी. नियंत्रण कार्यक्रम** (RNTCP) की शुरूआत की गयी। सन् १९९३ में इसको प्रायोगिक तौर पर शुरू किया गया। इस उच्चस्तरीय तकनीक एवं ठोस क्रियानवयन की वजह से यह कार्यक्रम टी.बी. नियंत्रण में खासा प्रभावशाली सिद्ध हुआ, जिसके फलस्वरूप यह कार्यक्रम पूरे देश में १९९७ में लागू कर दिया गया। यही वह वर्ष था जब एच.आई.वी. एड्स के फैलाव एवं डायबिटीज की बढ़ती व्यापकता के कारण टी.बी. के जटिल स्वरूपों के मामलों में गुणात्मक वृद्धि होने लगी थी। इस स्थिति को मद्देनजर रखते हुए विश्व स्वास्थ्य संगठन ने टी.बी. को १९९३ में ग्लोबल हेल्थ इमरजेन्सी घोषित किया था।

पुनरीक्षित राष्ट्रीय टी.बी. नियंत्रण कार्यक्रम (RNTCP) क्या है?

राष्ट्रव्यापी अभियान है जिसका लक्ष्य कम से कम ७० फीसदी टी.बी. रोगियों की पहचान एवं ८५ फीसदी नये टी.बी. रोगियों को रोग मुक्त करना है। इस कार्यक्रम में निःशुल्क जांच एवं उपचार किया जाता है।

डॉट्स क्या है?

टी.बी. के उपचार के सम्बन्ध में चिकित्सकों एवं मरीजों में नियमितता एवं प्रतिबद्धता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से प्रेक्षित विधि (DOT) द्वारा दवाइयों का नियमित वितरण किया जाता है। मूलतः इस रणनीति का उद्देश्य निर्धारित स्वास्थ्य कर्मी द्वारा रोगी की दवाइयों का सेवन सुनिश्चित करना है।

भारत में प्रायोगिक तौर पर १९५० के दशक में ही चेन्नई और बैंगलूरू में ही इस पद्धति को प्रस्तावित किया गया था, हालांकि विश्व स्वास्थ्य संगठन ने २४ मार्च १९९७ को इस पद्धति को टी.बी. के इलाज के लिए सर्वश्रेष्ठ तरीके का दर्जा दिया।

टी.बी. के उपचार के डाट्स पद्धति की उपयोगिता क्या है?

इस पद्धति के द्वारा एक जिम्मेदार स्वास्थ्यकर्मी नियमित रूप से टी.बी. रोगियों के उपचार की निगरानी करता है तथा सुनिश्चित करता है कि वे निर्धारित अवधि तक बिना व्यवधान के इलाज ले।

टी.बी. की जांच कब की जानी चाहिये?

दो सप्ताह से ज्यादा लगातार आती खांसी, वजन में लगातार कमी, बुखार और टी.बी. के अन्य लक्षण हो तो नजदीकी सरकारी टी.बी. जांच केन्द्र से दो बार बलगम की जांच की जाती है। पहला बलगम सुबह खाली पेट का गाढ़ा बलगम और दूसरा स्वास्थ्य केन्द्र पर ही दिया जाता है। यदि दोनों बलगम के सूक्ष्मदर्शी द्वारा जांच नमूनों में किसी एक में भी टी.बी. जीवाणु पाये जाते है तो टी.बी. का इलाज निर्धारित श्रेणीयों के आधार पर किया जाता है। बलगम में टी.बी. जीवाणु न पाये जाने पर एन्टीबायोटिक्स द्वारा एक–दो सप्ताह तक इलाज किया जाता है। उसके बाद पुनः बलगम की जांच एवम् फेफड़े का एक्स–रे कराया जाता है।

टी.बी. की पहचान के लिये फेफड़े का एक्स–रे शत–प्रतिशत निर्णायक रूप में नहीं लिया जा सकता क्योंकि जिस प्रकार "हर चमकती चीज सोना नहीं होती उसी प्रकार एक्स–रे का हर धब्बा टी.बी. नहीं होता"। फिर भी एन्टीबायोटिक्स के उपचार के बाद बलगम की सूक्ष्मदर्शी जांच में टी.बी. जीवाणु न मिलें और मरीज की हालत में सुधार न हो और फेफड़े के एक्स–रे पर धब्बे बढ़ते रहे तब एक्स–रे के आधार पर ही टी.बी. का इलाज शुरू किया जा सकता है।

क्या फेफड़े के एक्स–रे में धब्बे अन्य कारणों से भी हो सकते है?

हमारे देश में हालांकि फेफड़े के एक्स–रे पर पाये जाने वाले धब्बे सामान्य तौर पर टी.बी. संक्रमण की ओर इंगित करते है लेकिन कुछ अन्य बीमारियों एवम् परिस्थितियों जैसे निमोनिया, ब्रान्काइटिस, फेफड़े का कैंसर, आई.एल.डी., टी.पी.ई. आदि अन्य कारणों से भी एक्स–रे में धब्बे दिखायी पड़ सकते हैं।

●●●

अध्याय – 8

औषधि प्रतिरोधक टी.बी.(ड्रग रेजिस्टेंस)

औषधि प्रतिरोधक (ड्रग रेजिस्टेंस) टी.बी. क्या है?

जब टी.बी. का जीवाणु उन्हीं दवा/दवाओं से नही मरता है, जिनसे वह पहले मर जाता था तो इस दशा को (ड्रग रेजिस्टेंस) टी.बी. कहते है।

मल्टीड्रग प्रतिरोधी क्षय रोग क्या है?

कभी कभी क्षय रोग जीवाणु एक से अधिक दवाओं के लिए प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर लेते हैं, इसे मल्टीड्रग प्रतिरोधी क्षय रोग, एमडीआर टी०बी० कहा जाता है। परिभाषा के अनुसार यदि टी.बी. जीवाणु प्राथमिक उपचार में प्रयोग की जाने वाली दो महत्वपूर्ण दवाइयों रिफेम्पिसिन एवं आइसोनियाजिड के प्रति प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर लेते है तो इसे मल्टीड्रग प्रतिरोधी क्षय रोग कहते हैं। टी०बी० का उपचार सामान्य रूप से चार मानक दवाओं जिन्हें फर्स्टलाइन दवायें भी कहा जाता है, के कोर्स से किया जा सकता है। अगर इन दवाओं को गलत ढंग से या अनियमित ढंग से ले लिया जाये या इन्हें अनुचित ढंग से दिया जाये तो मल्टीड्रग प्रतिरोधी टी०बी० विकसित हो सकती हैं। जिनमें इस तरह का क्षय रोग हो उनका इलाज विशेष प्रकार की दवाओं से होता है, जो अधिक महंगी होती हैं। ये दवाएं क्षय रोग के लिए निर्धारित सामान्य दवाओं जितनी प्रभावशाली नहीं होती, और उनके अनेक दुष्प्रभाव भी होते हैं। मल्टीड्रग प्रतिरोधी क्षय रोग मरीजों को क्षय रोग के विशेषज्ञ को दिखाने की आवश्यकता पड़ सकती है, जो उनके उपचार की प्रगति का बारीकी से निरीक्षण करेगा, ताकि इलाज कारगर साबित हो।

एक्सडीआर टी0बी0 क्या है?

व्यापक ड्रग प्रतिरोधी क्षय रोग, मल्टीड्रग प्रतिरोधी टी०बी० की अपेक्षा में एक दुर्लभ किस्म है जो कि लगभग उन सभी दवाओं की प्रतिरोधी है जिनका इस्तेमाल दवा के प्रति संवेदनशील या सामान्य रूप से पाई जाने वाली टी०बी० का उपचार करने के लिये आमतौर पर किया जाता है। अगर सेकेंडलाइन दवांओं को गलत ढग से ले लिया जाये या उन्हें अनुचित ढंग से दिया जाये, तो एक्सडीआर टी.बी. विकसित हो सकती है, जिसके उपचार के बहुत कम विकल्प उपलब्ध है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की एक्सडीआर टी.बी. पर ग्लोबल टास्क फोर्स ने अक्टूबर २००६ में एक्सडीआर टी.बी. की परिभाषा को अद्यतन बनाया है। यह परिभाषा जर्नल ऑफ दि अमेरिकन मेडिकल एसोसिएशन के दिसम्बर २००६ के अंक में भी प्रकाशित की गयी थी। एक्सडीआर टी.बी. को ऐसी टी.बी. के रूप में परिभाषित किया गया है जो टी.बी. की कम से कम दो सबसे अधिक शक्तिशाली फर्स्टलाइन दवाओं आइसोनाइजिड और रिफैम्पिन जिसे रिफैम्पिसिन भी कहा जाता है, की प्रतिरोधी हो और साथ ही साथ फलूओरोक्विनोलोंस के रूप में जानी जाने वाली दवाओं की सेकेंड श्रेणी तथा इन्जेक्शन से दी जा सकने वाली सेकेंड लाइन दवाओं में से कम से कम एक की प्रतिरोधी हो। इन्जेक्शन से दी जा सकने वाली सेकेंडलाइन दवायें कैप्रिओमाइसिन, कैनामाइसिन और ऐमिकासिन हैं।

आर.एन.टी.सी.पी. द्वारा निदान व उपचार के लिये क्या कदम उठाये गये हैं?

राष्ट्रीय पुर्निरीक्षित राष्ट्रीय नियंत्रण कार्यक्रम में एमडीआर टी.बी. के निदान उपचार की निःशुल्क व्यवस्था तथा निदान के लिए हेंस या जीन एक्सपर्ट नामक त्वरित जांच की जाती है। जिससे पता चलता है कि रोगी को एमडीआर टी.बी. है या नहीं। निदान हो जाने पर श्रेणी ४ के अन्तर्गत निःशुल्क उपचार किया जाता है। एक्सडीआर टी.बी. का उपचार फिलहाल कार्यक्रम में उपलब्ध नहीं है।

लोगों को एम.डी.आर./एक्सडीआर टी.बी. रोग का संक्रमण कैसे लग जाता है?

दवा के प्रति संवेदनशील टी.बी और एमडीआर/एक्सडीआर टी.बी. रोग एक ही तरह से फैलते हैं। फेफड़ों से संबन्धित टी.बी. या फेफड़ों को प्रभावित करने वाला टी.बी. रोग, किसी संक्रमित व्यक्ति से असंक्रमित व्यक्ति को उसकी किसी ऐसी वजह/जरिये लग सकता है जो कीटाणुओं को हवा में संचरित करती हो। इसमें खांसना, छींकना और बातचीत करना शामिल है। कुछ मामलों में अगर कीटाणु ऐसे व्यक्ति से आये हैं जिसे एक्सडीआर टी.बी. रोग है तो बैक्टीरिया पहले से ही दवा प्रतिरोधी हो सकते हैं। एमडीआर टी.बी. या एक्सडीआर टी.बी. रोग होने का दूसरा ढंग वह है जब किसी ऐसे व्यक्ति में जो पहले से ही टी.बी. रोग से ग्रस्त है दवाओं के प्रति प्रतिरोध पैदा हो जाता है। ऐसा उस दशा में हो सकता है जब टी.बी. रोग से पीड़ित व्यक्ति उपचार का पूरा कोर्स नहीं लेता है या उपचार को अनियमित लेता है।

एम.डी.आर./एक्सडीआर टी.बी. के लक्षण क्या हैं?

एमडीआर/एक्सडीआर टी.बी. के लक्षण सामान्य रूप से पायी जाने वाली टी.बी. से अलग नहीं होते हैं। लक्षण इस बात पर निर्भर करते हैं कि शरीर का कौन सा भाग संक्रमित है। फेफड़े की टी.बी. में अक्सर खून आना तथा कफ या बलगम के साथ लगातार खांसी रहती है। टी.बी. के साथ जुड़े हुए अन्य लक्षण हैं बुखार, थकान, भूख कम लगना, वजन गिरना, सांस फूलना तथा छाती में दर्द।

एम.डी.आर./एक्सडीआर टी.बी. रोग का निर्धारण किस तरह किया जाता है और इसमें कितना समय लगता है?

अगर किसी व्यक्ति को सन्देह है कि वह एम.डी.आर. टी.बी. या एक्सडीआर टी.बी. रोग से ग्रस्त है अथवा उनमें संक्रमण का अंदेशा है तो उसे किसी डॉक्टर या स्थानीय क्लीनिक से परामर्श लेना चाहिए। पीड़ित व्यक्ति को खांसी है तो उससे जांच के लिए बलगम का नमूना देने के लिए कहा जायेगा।

अगर बलगम में टी.बी. के जीवाणु पाये जाते हैं तो टी.बी. रोग निर्धारण एक या दो दिन में किया जा सकता है लेकिन यह नतीजा दवा के प्रति संवेदनशील टी.बी. और दवा प्रतिरोधी टी.बी. के बीच फर्क नहीं बता पायेगा।

दवा के प्रति संवेदनशीलता का पता करने के लिए जीवाणु को प्रयोगशाला में विकसित करने और उसकी जांच किये जाने की जरूरत होती है।

एक्सडीआर टी.बी. के बारे में चिंता क्यों बढ़ती जा रही है?

हाल के वर्षों में मेडिकल समुदाय में एक्सडीआर टी.बी. के बारे में चिंता लगातार बढ़ रही है। एक्सडीआर टी.बी. के मामलों की बढ़ती हुई संख्या और इसके उपचार के सीमित विकल्प एक्सडीआर टी.बी. से और एचआईवी, एड्स जैसी बीमारियों से होने वाली मौतों को बहुत ज्यादा बदतर बना देते हैं। सीडीसी विभाग ने बताया कि २००४ में एम.डी.आर. टी.बी. के ११ फीसदी रोगियों में एक्सडीआर टी.बी. पायी गयी, जो कि वर्ष २००० की तुलना में ३ फीसदी अधिक थी। अफ्रीका,चीन और रूस से कोई आंकड़े उपलब्ध नहीं है जहां पर एक्सडीआर टी.बी.की दरें दुनिया में सबसे अधिक होने की उम्मींद है।

क्या एक्सडीआर रोग का उपचार और इलाज हो सकता है?

हां कुछ मामलों में परिणामों का सफल होना बहुत हद तक दवा प्रतिरोध की सीमा, रोग की गम्भीरता और इस बात पर निर्भर करता है कि क्या एक्सडीआर टी.बी. रोग से पीड़ित व्यक्ति का प्रतिरक्षण तंत्र कमजोर हो चुका है।

पी.एम.डी.टी. क्या है? इसमें क्या सुविधायें है?

औषधि प्रतिरोधक टी.बी. (ड्रग रेजिसटेन्ट ट्यूबरकुलोसिस) की पहचान एवं उपचार के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन ने सन् २००० में टी.बी. प्रतिरोधकता के कार्यक्रम बद्ध प्रबन्धन (पी.एम.डी.टी) का प्रस्ताव दिया। सन् २००६ तक डॉट्स सेवाओं को देश में स्थापित करने के उपरान्त आर.एन.टी.सी.पी.ने टी.बी. के उपचार की जटिलताओं को ध्यान में रखते हुए पी.एम.डी.टी. सेवाओं की शुरूआत सन् २००७ से की। सरकार की तरफ से टी.बी. की जांच और इलाज निःशुल्क प्रदान किया जाता है।

अध्याय – 9

क्षय रोग से बचाव

क्या क्षय रोग के लिए कोई टीका है?

इस समय बेसिले कालमेट गुएरिन टीका (बीसीजी) का एकमात्र टीका है जो क्षय रोग के लिए उपलब्ध है। यद्यपि अमेरिका या उत्तरी यूरोप में इस टीके का अधिक उपयोग नहीं होता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने सिफारिश की है कि जिन देशों में क्षय रोग सामान्य रूप से पाया जाता है, वहां शिशुओं और छोटे बच्चों को यह टीका लगाया जाए। बीसीजी टीका लोगों को हर हालत में क्षय रोग से बचा नहीं सकता है, और इसे गर्भावस्था के दौरान नहीं दिया जाना चाहिए, न ही ऐसे बच्चों को जिनमें एचआईवी के लक्षण प्रकट होने लगे हों।

बी0सी0जी0 टीकाकरण कार्यक्रम क्या है?

बी०सी०जी० प्रतिरक्षण, व्यक्ति में टी.बी. के लिए प्रतिरक्षा शक्ति को बढ़ाता है तथा इस गम्भीर बीमारी के विरूद्ध प्रतिरक्षा प्रदान करता है राष्ट्रीय स्तर पर इसे टीकाकरण कार्यक्रम के अर्न्तगत शामिल किया गया है। टीकाकरण में ० से १२ वर्ष के आयु के बच्चों को शामिल किया गया है।

टी.बी. से किस तरह से बचाव किया जा सकता है?

१. टी.बी. के समस्त रोगियों का समुचित इलाज हो।
२. टी.बी. के बारे में समुचित चिकित्सा शिक्षा चिकित्सकों को प्रशिक्षण के दौरान व बाद में भी प्रदान की जाये।
३. रोगियों, परिजनों व समाज को टी.बी. के बारे में समुचित जानकारी दी जाये।

४. मेडिकल स्टोर पर बिना प्रशिक्षित चिकित्सक के पर्चे पर टी.बी. की दवायें मिलने पर प्रतिबन्ध लगे।

५. धर्म गुरूओं व समाज प्रभावशाली लोगों द्वारा समाज में इसके बारे में जन जागरण किया जाये व उनमें नियमित इलाज का प्रचार किया जाये।

क्या टी.बी. से बचाव के अन्य तरीके भी हैं?

जी हाँ इसके लिए निम्न तरीके हैं–

- सभी टी.बी. रोगियों का समुचित इलाज करना।
- रोगियों को टी.बी. की प्रारम्भिक अवस्था में ही निदान हो जाये और फिर समुचित इलाज।
- टी.बी. रोगी खांसते समय मुंह पर कपड़ा रखें।
- टी.बी. रोगियों का बलगम ढक्कन बंद पात्र में रखें एवं घर से बारह इसका निस्तारण करें।
- पौष्टिक आहार लें, जिसकें रोग प्रतिरोधक क्षमता ठीक रहे।

●●●

अध्याय – 10

क्षय रोगीः क्या करें क्या न करें।

टी.बी. को फैलने से रोकने के प्रमुख बिन्दु –

१. टी.बी. एक संक्रामक रोग है जिसका इलाज व रोकथाम पूरी तरह संभव है।

२. कोई भी व्यक्ति टी०बी० बैक्टिीरिया से संक्रमित हो सकता है परन्तु यह जरूरी नही है कि उसमें टी०बी० के लक्षण दिखायी दे।

३. टी०बी० होने पर अपने चिकित्सक से अति शीघ्र सलाह लें।

	क्या करें		क्या न करें
१.	रोगी के खांसने व छींकने से टी०बी० का संक्रमण हवा द्वारा होता है।	१.	दो या दो से अधिक सप्ताह तक लगातार खांसी बनी रहने पर लापरवाही न करें व चिकित्सकीय सलाह लें।
२.	क्षय रोगी के समीप आने से भी टी०बी० का संक्रमण फैलता है।	२.	अपने चिकित्सक से टी०बी० के बारे में जानकारी लेने से बताने घबराइये नहीं।
३.	रोगी को बन्द ढक्कन के डिब्बे में थूकना चाहिए और इसे पांच मिनट तक धूप में	३.	मुंह को ढके बिना खांसना व छींकना नहीं चाहिए।

	रखने से टी.बी. बैक्टीरिया मर जाते है या फिर मिट्टी का तेल छिड़क कर उसे आग लगा देना चाहिए।		
४.	दो सप्ताह या उससे अधिक खांसी आने पर दो बार बलगम की जांच करानी चाहिए यह जांच सरकारी बलगम सूक्ष्मदर्शी केन्द्र पर मुफ्त में उपलब्ध है।	४.	इधर–उधर थूकना नहीं चाहिए।
५.	दवाइयों को लगातार सही तरीके से लेने से टी.बी. पर नियंत्रण पाया जा सकता है।	५.	चिकित्सक की सलाह लिये बिना दवाइयां न बन्द करें।
६.	मरीज को थर्मामीटर की सहायता से दिन में चार बार अपना तापमान नापकर, तापमान चार्ट बना लेना चाहिए।	६.	अपने आप से कोई दवा न लें और दवा की कोई भी खुराक भूले नहीं।
७.	१५ दिन पर अपना वजन लेकर उसका चार्ट बना लेना चाहिए।	७.	दवा लेने से पहले उसकी समाप्ति तारीख देखना ना भूलें।
८.	खांसते व छींकते समय मुंह को ढक लेना चाहिए।	८.	धूम्रपान, मद्यपान तथा तम्बाकू व अन्य नशा करने की आदतों से बचें।
६.	पालतू जानवरों से सीधा संपर्क बनाने से बचना चाहिए।	६.	टी०बी० रोगियों के सम्पर्क से बचें।

१०. बीमार जानवरों से दूर रहना चाहिए।	१०. अधिक भीड़–भाड़ वाले व कम हवादार जगहों पर अधिक देर तक न रहें।
११. रोगी को शारीरिक व मानसिक रूप से आराम करना चाहिए।	११. टी०बी० संक्रमित मां अपने बच्चे का चुम्बन न लें, बच्चे को दूध पिला सकती है।
डॉक्टर्स के लिये	**डॉक्टर्स के लिए**
१. लगातार बनी रहने वाली खांसी, बुखार और वजन कम होने वाले रोगी के बलगम की जांच करवायें।	१. टी०बी० की पहचान के लिए केवल ऐक्स–रे पर न जायें।
२. रोगी के पारिवारिक सदस्यों की समय–समय पर जांच करनी चाहिए।	२. एक्से–रे का हर धब्बा टी.बी. नहीं होता है।
३. रोगी के पारिवारिक इतिहास की भी जानकारी लेनी चाहिए।	३. टी.बी. के निदान कि लिए सीरोलॉजी (एलिस टैस्ट) न करायें, इन पर प्रतिबन्ध लग चुका है।
४. रोगी को हर बार नियमित व समुचित इलाज के लिए प्रेरित करना चाहिए।	४. टी.बी. की दवाएं रोगी का बिना वजन किये न लिखें।
५. रोगी के साथ दया व अच्छे व्यवहार के साथ पेश आयें।	
६. रोगी को समय पर डॉटस केन्द्र पर आने व समय पर दवा लेने के लिए प्रोत्साहित करें।	

अध्याय – 11

क्षय रोग उन्मूलनः चुनौतियां एवं समाधान

टी.बी. उन्मूलन कार्यक्रम की असफलता के लिए निम्नलिखित बातें जिम्मेदार हैं: –

१–घर व पारिवारिक वातावरण:– हमारे देश में रहन सहन की परिस्थितियां बेहद खराब विशेषकर झुग्गी झोपड़ियों में परिवार के अनेक सदस्य एक छोटे से कमरे में रहने के लिए मजबूर होते हैं और साफ सफाई की व्यवस्था भी अच्छी नहीं होती जिस कारण यह रोग बहुत तेजी से फैलता है। रोशनी की कमी, घरों में नमी व वायु प्रवाह का अभाव भी रोग फैलाने में सहायक होता है। यदि घर में टी०बी० का संक्रमित रोगी होता है तो उसके बोलने, खांसते व छींकते समय असंख्य जीवाणु घर के वायुमण्डल में फैल जाते हैं, इससे घर के सभी लोगों में रोग फैल सकता है। कुछ वैज्ञानिकों का मत है कि टी.बी. से लड़ने की स्वभाविक प्रतिरोधक शक्ति माता पिता से बच्चों को प्राप्त होती है। रोगों से लडने की शक्ति भी एक वंशानुगत गुण है यदि किसी में यह शक्ति कम है तो वह टी०बी० से जल्दी ग्रसित हो जायेगा।

२–शिक्षा की कमी:– शिक्षा की कमी व व क्षय रोग के बारे में जानकारी का अभाव भी टी.बी. उन्मूलन में बड़ी बाधा है। यह भयानक रोग कितना नुकसान कर सकता है इसकी जानकारी लोगों को लगभग नहीं के बराबर है। निरक्षरता या शिक्षा के अभाव ने इस समस्या को और बढ़ा दिया है। लोग अपनी

समस्याओं के समाधान के लिये योग्य डॉक्टर द्वारा उचित इलाज करवाने के बजाए नीम–हकीमों या ओझा, तांत्रिकों के चक्कर लगाते दिखायी देते हैं। ये लोग अपने मन से ही टी०बी० की दवाइयां लेना भी शुरू कर देते हैं और जैसे ही रोगी की स्थिति में सुधार महसूस करने लगते हैं, इलाज को आधा छोड़कर दवा लेना बन्द कर देते हैं। उनकी इस गलती से टी०बी० के रोगाणु उस दवा के विरूद्व अधिक ताकतवर हो जाते है। तपेदिक के इलाज में इस समस्या का सबसे ज्यादा सामना करना पड़ता है, क्योंकि ऐसे रोगियों पर उनको पहले दी जा चुकी दवा दोबारा शुरू किये उपचार में असर नहीं करती।

३– प्रदूषणः– बड़े शहरों के बढते हुये स्तर के साथ–साथ टी.बी. और फेफड़े के अन्य दूसरे रोगों के मामले दिन–प्रतिदिन बढते ही जा रहे हैं। प्रदूषण भी व्यक्ति की प्रतिरोधक क्षमता कम करता है।

४–जीवन स्तरः– इसे दरिद्रता का रोग भी कहा जाता है। टी०बी के प्रसार का दरिद्रता से सीधा सम्बन्ध है। टी.बी. वहाँ अधिक है जहाँ–जहाँ समाज में दरिद्रता, भुखमरी, गन्दे घर, प्रकाशहीन, संकरी गलियां व फर्श में नमी है। भारत में हुये टी.बी. सर्वेक्षण ने यह सिद्ध कर दिया है कि गन्दे, कच्चे मकानों में टी.बी. अधिक पाया जाता है। धूम्रपान व मादक पदार्थों का सेवन भी टी. बी. को बढावा देता है।

६–व्यवसाय और वातावरणः–भीड़ भाड़ में धूल–धुएँ में अधिक शारीरिक श्रम करने वालों को यक्ष्मा अधिक होता है। जिन व्यवसायों में आराम कम मिलता है या मानसिक व्यथा अधिक होती है ऐसे व्यवसाय भी इस रोग की उत्पति में सहायक है। सूर्य का प्रकाश टी.बी. जीवाणुओं का नाशक है सूर्य प्रकाश विहीन स्थानों पर इन रोगाणुओं के जीवित रहने की अधिक सम्भावना होती है।

७– समाजिक रीतियां और आचार विचारः– कई बार हमारी जीवन शैली भी हमें टीं०बी के मुंह में ले जाती है। भारत में सदियों से महिलाओं को

पर्दे में रखने की प्रथा आज भी चलती आ रही है। इन महिलाओं को सूर्य का प्रकाश व ताजी हवा नसीब नहीं होती। कहीं–कहीं बाल विवाह अभी भी प्रचलित है। असमय ही जीवन का भार आ पड़ने से तथा और कम उम्र में प्रसूति के कारण गर्भाशय व अन्डाशय में टी.बी. रोग हो जाता है। टी.बी. के संक्रमण, रोग की परिणिति और निष्क्रिय रोग को सक्रिय करने में समाज की ये प्रथायें व परिस्थितियां सहायक होती हैं। सम्भव है इन्हीं करणों से भारत में टी.बी. एक नयी चुनौती के रूप में सामने है और रोग के प्रसार की दर भी अधिक है। एक ही थाली में कई लोगों के साथ बैठ कर खाने की आदत, बिना धोए एक ही गिलास से कई लोगों का पानी पीना, पूरे परिवार के लिए एक ही तौलिये का उपयोग, एक ही चिलम व हुक्के से तम्बाकू पीने का रिवाज, अत्याधिक तम्बाकू व मदिरा का सेवन अभी भी इस रोग को फैलाने में सहायक है।

६– टी.बी. का इलाज बीच में छोड. देना व अनियमित रूप से होनाः–टी.बी. नियंत्रण में सबसे बड़ी चुनौती यही है। रोगी लक्षणों में आराम मिलते ही इलाज बीच में छोड. देते हैं तथा इलाज नियमित व चिकित्सक की सलाह से नहीं लेते हैं।

१०– टी.बी. की दवाओं का खुले रूप में मिलनाः– हमारे देश में मेडिकल स्टोर पर बिना किसी चिकित्सक के पर्चे के दवाइयां आसानी से मिल जाती हैं। यह भी नियमित व सही इलाज में बाधा है।

११–चुम्बन की हानिकारक प्रथाः– आधुनिक जीवन में चुम्बन सभ्यता का लक्षण व प्रतीक दोनों ही माना जाता है। पर इसमें एक भय निहित है वह है कुछ संक्रामक रोगों का चुम्बन द्वारा प्रसार। यह कहना उचित होगा कि छोटे बच्चों को चूमने या उनके पास मुंह ले जाकर बोलने से निश्चित ही हम उन्हें जीवाणुओं से संक्रमित करते हैं जो भयानक रोग उत्पन्न कर सकते हैं। छोटे बच्चों में प्रतिरोध शक्ति बहुत ही कम होती है और वे जल्दी ही रोग का शिकार हो जाते हैं।

१२—भीड़भाड़ का जमावः— बड़ी—बड़ी सभाओं, रैलियों या सम्मेलनों का होना आधुनिक युग की विशेषता है। रेलों, बसों सिनेमाग्रहों तथा नाट्यगृहों में सैकड़ों लोगों का जमाव भी टी०बी. फैलाने में सहायक है। बड़ी—बड़ी मिलों व फैक्टरियों जहां हजारों लोग एक ही छत के नीचे बैठकर काम करते हैं, वहां स्वच्छता रखना बड़ा ही कठिन होता है। स्वास्थ्य शिक्षा की कमी और स्वास्थ्य सम्बन्धी मामलों में असावधानी भी टी.बी. रोग वृद्धि के मुख्य कारण है। भारत जैसे देश में जहां मनुष्य स्वास्थ्य व शिक्षा पर सबसे कम व्यय करता है इस बात की महत्ता स्वतः ही बढ़ जाती है।

●●●

लेखक-परिचय



डॉ. सूर्यकान्त

डा. सूर्यकान्त देश के माने जाने टी.बी.,चेस्ट व अस्थमा रोग विशेषज्ञ है। उनका जन्म व प्रारम्भिक शिक्षा उ.प्र. के इटावा जनपद में हुई। डा. सूर्यकान्त ने अपनी एम.बी.बी.एस. (१९८८) तथा एम.डी. (१९९२) की उपाधि प्रख्यात किंग जॉर्ज मेडिकल कालेज, लखनऊ से प्राप्त की। वर्तमान में डा. सूर्यकान्त किंग जॉर्ज चिकित्सा विश्वविद्यालय के पल्मोनरी मेडिसिन विभाग में विभागाध्यक्ष के पद पर कार्यरत हैं। हाल ही में डा. सूर्यकान्त इण्डियन सांइस काग्रेस के मेडिकल साइंस प्रभाग के अध्यक्ष निर्वाचित हुए हैं व इसके अतिरिक्त वे इण्डियन चेस्ट सोसाइटी के वाइस प्रेसिडेन्ट पद को भी सुशोभित कर रहें हैं।

डा. सूर्यकान्त को अनेक पुरस्कारों व फैलोशिप से अलंकृत किया जा चुका है। इनमें प्रो. आर.एन. टण्डन अवार्ड, विज्ञान–प्रभा अवार्ड, साहित्य गौरव अवार्ड तथा एल. एस. लोवस्के अवार्ड प्रमुख हैं। इसके अलावा उन्हें राष्ट्रीय स्तर पर टी.बी. एसोसियेशन ऑफ इण्डिया और इण्डियन मेडिकल एसोसियेशन द्वारा क्रमशः चारू चन्द्र दास मेमोरियल अवार्ड एवं हुकुम चन्द्र जैन मेमोरियल कैंसर अवार्ड से भी सम्मानित किया जा चुका है। डा. सूर्यकान्त को अमेरिकन कालेज ऑफ चेस्ट फिजीशियन की अति प्रतिष्ठित फैलोशिप से भी अलंकृत किया जा चुका है। वर्श २००६ में उन्हें अस्थमा एवं चेस्ट रोग चिकित्सा क्षेत्र में विशिष्ट सेवाओं हेतु उ.प्र. के विधान सभा अध्यक्ष ने सम्मानित किया। २००६ में ही उन्हें उत्कृष्ट चिकित्सकीय लेखन के लिये उ.प्र. के राज्यपाल महामहिम श्री बी.एल. जोशी ने भी सम्मानित किया। २०११ में डा. सूर्यकान्त को उ.प्र. सरकार द्वारा विज्ञान के क्षेत्र में उ.प्र. के शीर्षस्थ पुरस्कार विज्ञान रत्न से सम्मानित किया गया। २०१२ में डा. सूर्यकान्त को प्राइड ऑफ इण्डिया और चेतना सरस्वती पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया।

प्रो. सूर्यकान्त ६५ से अधिक रिसर्च परियोजनाओं, एम.डी., एम.डी.एस. एवं वूमेन साइंटिस्ट, पी.एच.डी., एम.फिल तथा डी.एन.बी. शोध प्रबन्धों में मुख्य अनवेषक या सह अन्वेषक के रूप में जुड़े है। उनके द्वारा ३०० से अधिक राष्ट्रिय व अन्तर्राष्ट्रीय शोध लेख प्रकाशित किये जा चुके है। डा. सूर्यकान्त विभिन्न मेडिकल विषयों पर ४ पुस्तकें लिख चुके हैं। डा. सूर्यकान्त की विशेष रूचि सामाजिक कार्यों एवं सरोकारों में भी है, वे एक दर्जन से अधिक सामाजिक/स्वयंसेवी संस्थाओं के माध्यम से निःशुल्क अस्थमा शिविर, धूम्रपान विरोधी अभियान, नेत्र शिविर, मद्य निषेध अभियान, स्कूल हेल्थ चेकअप व स्वास्थ्य जागरूकता कार्यक्रमों से जुड़े है। डा. सूर्यकान्त जे.बी.एस. फाउण्डेशन, "प्रयास", सूर्या चेस्ट फाउण्डेशन व अन्य कई संस्थाओं के माध्यम से अस्थमा व अन्य जटिल चेस्ट रोगों के सम्बन्ध में ग्रामीण व दूर दराज क्षेत्र के चिकित्सकों को प्रशिक्षित कर रहें हैं।

मुद्रक: नूतन ऑफसेट मुद्रण केन्द्र संस्कृति भवन, राजेन्द्र नगर, लखनऊ–फोन: 0522-2690106